

TABLES

DE

Sinus et Cosinus Naturels

De minute en minute de la division moderne centésimale
avec huit chiffres décimaux

DISPOSITION NOUVELLE
TRÈS CLAIRE ET OCCUPANT PEU D'ESPACE

PAR

ALBERT HERRERA Y TORRES

INGÉNIEUR AU CORPS NATIONAL DES MINES ESPAGNOL

Avec une explication
en espagnol, français, allemand et anglais

JAÉN (ESPAGNE)

ALBERT HERRERA Y TORRES, ÉDITEUR

1900

(Tous droits réservés.)

518
HER
tab

518
HER
tab

DE ESURA

TABLES

DE

SINUS ET COSINUS NATURELS

JAEN

1700

Ouvrages du même auteur établis selon
la DISPOSITION NOUVELLE

	Pesetas.
Tables de Sinus et Cosinus Naturels de minute en minute, avec huit chiffres décimaux pour la division moderne centésimale.	30
Les mêmes Tables avec cinq chiffres décimaux.. . . .	22
Tables de Sinus et Cosinus Naturels de minute en minute, avec huit chiffres décimaux pour la division sexagésimale.	20
Les mêmes Tables avec cinq chiffres décimaux.. . . .	15
Tables de Sinus et Cosinus Naturels, de cinq en cinq minutes, avec cinq chiffres décimaux, pour la division sexagésimale, destinées aux levés faits à l' aide de la boussole.	5
Tables pour levés au Tachéomètre, de minute en minute, avec cinq chiffres décimaux, pour quarante degrés de la division moderne centésimale.	20
Tables pour levés au Tachéomètre, de minute en minute, avec cinq chiffres décimaux, pour trente six degrés de la division sexagésimale.	15

B-1668

TABLES

DE

Sinus et Cosinus Naturels

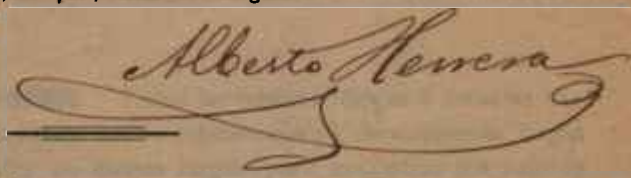
De minute en minute de la division moderne centésimale
avec huit chiffres décimaux

DISPOSITION NOUVELLE
TRÈS CLAIRE ET OCCUPANT PEU D'ESPACE

PAR
ALBERT HERRERA Y TORRES
INGÉNIEUR AU CORPS NATIONAL DES MINES ESPAGNOL

Ry 9786

Avec une explication
en espagnol, français, allemand et anglais



JAÉN (ESPAGNE)
ALBERT HERRERA Y TORRES, ÉDITEUR

1900

(Tous droits réservés.)

TABLES

Sinus et Cosinus Naturals

De terminis et modis de la division naturelle continue

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

Tableaux des chiffres décimaux

JACQUES (Imprimeur)

Imprimeur à Paris, France

1700

Tableaux des chiffres décimaux

TABLAS

DE SENOS Y COSENOS NATURALES!

De minuto en minuto

de la división centesimal, con ocho cifras décimales

DISPOSICIÓN NUEVA

MUY CLARA Y OCUPANDO POCO ESPACIO

Estas tablas,  nicas hoy en su género y **método**, serán seguramente bien acogidas por todos los que se ocupen del levantamiento de planos en general, porque facilitan mucho el cálculo de las coordenadas, pudiendo aplicarlas también al cálculo de las coordenadas cuando los valores angulares est n expresados en grados, minutos y segundos, mediante sencillas operaciones sobre las diferencias de los **Senos** y **Cosenos** correspondientes á dos ángulos que, diferenciándose en un minuto, comprendan entre sí al que est  expresado con segundos.

Disposición según el MÉTODO NUEVO. Todas las tablas análogas   éstas se han construido de modo que se necesita hallar intersecciones de columnas largas horizontales con otras verticales no menos largas para encontrar los valores que se buscan, lo que además de molesto es causa de confusión en la determinación de las intersecciones produciendo frecuentes errores.

Con la **disposición nueva** sólo tiene que fijar la vista el calculador en un espacio **fijo y muy reducido** de cada página; siendo por esto **muy cómodo, rápido y seguro** encontrar el valor buscado, sin correr el riesgo de tomar una intersección por otra.

Una mirada sobre cualquiera de las páginas basta para comprender las

ventajas de la **disposición nueva** y modo de emplear las tablas; sin embargo, vamos á dar una explicación.

Modo de emplear las tablas. En cada página hay dos estrechas columnas verticales y laterales, señaladas con las letras **R**; en ellas están repetidos cinco veces los números **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**, que representan los valores de los radios de las circunferencias.

En frente de dichos radios se hallan los valores respectivos de sus **Cosenos** y **Senos** y vice-versa los de los **Senos** y **Cosenos** de los ángulos complementarios, como lo expresan las rotulaciones de las cabezas y pies de las demás columnas verticales.

Cada columna vertical **Coseno Seno**, así como las laterales **R**, están divididas horizontalmente en cinco secciones parciales que comprenden los radios de las circunferencias desde **1** hasta **9** y los valores de los **Cosenos** y **Senos** y vice-versa de los **Senos** y **Cosenos** respectivos de los ángulos complementarios, teniendo cada sección parcial impreso en la cabeza el valor del ángulo menor de **50 grados** á que corresponde y al pie el valor de su ángulo complementario. Para no confundir esos dos ángulos, están representados con números de tipo muy diferente.

Explicada la disposición adoptada bastará un solo ejemplo para comprender cómo se emplean las tablas, así como también la **gran facilidad, rapidez y seguridad** que se consigue al operar gracias á este **método nuevo**.

Propongámonos determinar el *Coseno* y *Seno* de la línea recta $900.250^m,33$ que forma el ángulo de $7^g,50$.

Se busca en las cabezas de las cinco secciones parciales en que están divididas horizontalmente las columnas verticales **Coseno Seno** el ángulo $7^g,50$ y tendremos:

	Coseno	Seno
Para $R = 900.000,00$	893.761,620	105.783,675
" $R = 200,00$	198,614	23,507
" $R = 50,00$	49,653	5,877
" $R = 0,30$	0,298	0,035
" $R = 0,03$	0,030	0,004
Para $R = 900.250,33$	894.010,215	105.813,098

(El autor se reserva todos sus derechos).

TABLES

DE SINUS ET COSINUS NATURELS

De minute en minute

de la division centésimale avec huit chiffres décimaux

DISPOSITION NOUVELLE

TRÈS CLAIRE ET OCCUPANT PEU D'ESPACE

Ces tables, aujourd' hui uniques en leur genre et **méthode**, seront certainement bien accueillies par tous ceux qui s' occupent de levés de plans en général.

Elles rendent, en effet, beaucoup plus facile le calcul des coordonnées, tout en pouvant s' appliquer également au calcul des coordonnées sur des valeurs angulaires exprimées en degrés, minutes et secondes, à l' aide d' opérations fort simples sur les différences des **Cosinus** et **Sinus** correspondant à deux angles qui, différents entre eux d' une minute, comprennent l' angle exprimé en secondes.

Disposition suivant la NOUVELLE MÉTHODE. Toutes les tables analogues à celles-ci sont construites de telle sorte qu' il est nécessaire, pour trouver les résultats proposés, de déterminer des intersections de longues colonnes horizontales avec d' autres colonnes verticales non moins longues. Sans laisser d' être désagréable et fatigante, cette méthode expose, à chaque instant, à confondre les intersections et de là des erreurs fréquentes.

Avec la **Disposition nouvelle**, l' œil du calculateur n' opère que sur **un espace fixe et très restreint** de chaque page.

Il est donc, ainsi, **très commode de trouver rapidement et avec sûreté** les valeurs cherchées sans courir le risque de prendre une intersection pour une autre.

Un simple coup d' œil jeté sur une quelconque des pages suffit pour faire

comprendre les avantages de la **disposition nouvelle** aussi bien que le mode d'emploi des tables. Néanmoins, nous allons en donner une explication.

Mode d'emploi des tables. Chaque page comprend deux étroites colonnes verticales situées aux bords et portant en titre la lettre **R**.

Dans ces colonnes sont répétés cinq fois les nombres **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**, qui représentent les valeurs des rayons des circonférences.

En face de ces rayons se trouvent les valeurs respectives de leurs **Cosinus** et **Sinus** et, vice-versa, les des **Sinus** et **Cosinus** des angles complémentaires, ainsi que l'expliquent les indications imprimées en haut et en bas des autres colonnes verticales.

Chaque colonne verticale **Cosinus Sinus** est divisée, de même que les colonnes verticales **R**, en cinq sections partielles qui comprennent les rayons des circonférences depuis **1** jusqu'à **9** avec les valeurs des **Cosinus** et **Sinus** et, vice-versa, les valeurs des **Sinus** et **Cosinus** respectifs des angles complémentaires.

De plus, en tête de chaque section partielle, est imprimée la valeur de l'angle de moins de **50 degrés** auquel elle correspond et, en bas, la valeur de l'angle complémentaire.

Enfin, pour éviter toute confusion, ces deux angles sont représentés en chiffres de caractères très distincts.

Après les explications que nous venons de donner sur la disposition adoptée, il suffira d'un seul exemple pour faire comprendre comment on doit faire usage des tables et l'on pourra, en même temps, juger combien il est **facile, rapide et sûr** d'opérer grâce à cette **nouvelle méthode**.

Il s'agit, par exemple, de déterminer le *Cosinus* et *Sinus* de la droite $900.250^m,33$ qui forme un angle de $7^g,50$.

On cherche, en tête des cinq sections partielles qui divisent horizontalement les colonnes verticales **Cosinus Sinus**, l'angle $7^g,50$ et on obtiendra :

	Cosinus	Sinus
Pour $R = 900.000,00$	893.761,620	105.783,675
„ $R = 200,00$	198,614	23,507
„ $R = 50,00$	49,653	5,877
„ $R = 0,30$	0,298	0,035
„ $R = 0,03$	0,030	0,004
Pour $R = 900.250,33$	894.010,215	105.813,098

(Tous droits réservés).

TAFELN

DER NATÜRLICHEN SINUS UND COSINUS

von Minute zu Minute der centesimalen Theilung mit acht Dezimalstellen

NACH NEUER

SEHR KLARER UND COMPENDIÖSER ANORDNUNG

Diese Tafeln, bis jetzt einzig in ihrer Art und **Methode**, werden sicher freudig begrüsst werden von allen denen, die sich mit der Aufnahme von Plänen im allgemeinen beschäftigen, denn sie erleichtern ausserordentlich die Berechnung der Coordinaten, wozu sie auch zu gebrauchen sind, wenn die Winkelwerthe in Graden, Minuten und Secunden ausgedrückt werden, mittelst einfacher Operationen mit der Differenz der **Sinus** und **Cosinus** jener zwei Winkel, die eine Minute aus einanderliegen und den in Secunden bezeichneten zwischen sich liegen haben.

Anordnung nach der NEUEN METHODE. Alle ähnlichen Tafeln sind derartig eingerichtet, dass man genöthigt ist, die Schnittpunkte langer horizontaler mit eben so langen, vertikalen Zeilen zu suchen, um die gewünschten Werthe zu finden, was nicht nur unbequem ist, sondern auch häufig Veranlassung zu Irrthümern giebt.

Nach der **neuen Anordnung** genügt es, dass der Rechner einen **bestimmten, sehr kleinen Raum** einer Seite in's Auge fasst, und Kann er den gesuchten Werth daher **bequem, schnell** und **sicher** finden, ohne sich der Gefahr auszusetzen, eine Intersektion mit einer andern zu verwechseln.

Ein Blick auf irgend eine Seite des Werks genügt, um die Vortheile der **neuen Anordnung** der Tafeln und deren Anwendung zu erkennen; dennoch wollen wir dieselben an einem Beispiele erklären.

Art und Weise die Tafeln zu benutzen. Jede Seite enthält am Rande zwei

schmale senkrechte Rubriken, die mit dem Buchstaben **R** bezeichnet sind; in denselben finden sich, fünfmal wiederholt, die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, welche die Werthe der Umfangsradien darstellen.

Neben diesen Radien stehen die Werthe ihrer **Cosinus** und **Sinus** und umgekehrt diejenigen der **Sinus** und **Cosinus** ihrer Ergänzungswinkel, wie das durch die betreffenden Ueberschriften am Kopf und Fuss der vertikalen Colonnen ausgedrückt ist.

Jede senkrechte Reihe der **Cosinus** und **Sinus** wie auch der seitlichen **R** sind wieder in fünf horizontale Sektionen getheilt, die die Umfangsradien von 1 bis 9 und die Werthe der **Cosinus** und **Sinus** sowie umgekehrt der betreffenden **Sinus** und **Cosinus** enthalten, wobei jede einzelne Abtheilung am Kopf den Werth des Winkels unter 50 Graden, dem die entspricht, und am Fuss den Werth des betreffenden Ergänzungswinkels trägt. Um diese beiden Winkel nicht zu verwechseln, sind sie durch Zahlen verschiedenen Druck's bezeichnet.

Nachdem somit die Anordnung des Werks erklärt ist, wird ein Beispiel genügen, um die Anwendung der Tafeln sowie deren **Leichtigkeit**, **Schnelligkeit** und **Sicherheit** zu verstehen, die dieselbe der **neuen Methode** verdankt.

Es sei der **Cosinus** und **Sinus** einer geraden Linie von $900.250^m,33$ Länge, die mit einer andern einen Winkel von $7^g,50$ bildet, zu bestimmen.

Man sucht unter den Ueberschriften der fünf Abtheilungen, in welche die vertikalen Reihen **Cosinus Sinus** zerlegt sind, den Winkel $7^g,50$; wir finden:

	Cosinus	Sinus
Für $R = 900.000,00.$	893.761,620	105.783,675
„ $R = 200,00.$	198,614	23,507
„ $R = 50,00.$	49,653	5,877
„ $R = 0,30.$	0,298	0,35
„ $R = 0,03.$	0,030	0,004
Für $R = 900.259,33.$	894.010,215	105.813,098

(Der Verfasser behält sich alle Rechte vor).

TABLES

OF NATURAL SINES AND COSINES

from one to one minute of centesimal division with eight decimal figures

NEW FORM

VERY CLEARLY PRESENTED AND REDUCED TO A VERY LIMITED SPACE

These Tables, unique of their kind and **method** shall, certainly, be well received by all those whose business may be in any way related with plan-drawing or surveying as they extremely facilitate the reckoning of coordinates of angular directions by means of very simple operations arising from differences of **Sines** and **Cosines** corresponding to two angles which, varying one minute, contain the angle expressed in seconds.

Arrangement according to NEW METHOD. All Tables similar to these are so disposed that, in searching for the required values, it is necessary to establish the intersection of long horizontal columns with other long vertical ones : a proceeding which is not only really uncomfortable but also frequently causes mistakes.

In its **new form** the calculator's eye-sight has but to operate in a **fixed** and **reduced** space of each page whereby the finding of values becomes very **easy**, **prompt** and **accurate** putting aside all fears of a bad reckoning.

A single look over any of the pages suffices to make clear the **new arrangement's** advantages and the way to use the Tables.

Use of the Tables. There are, in each page, two narrow vertical and lateral columns headed **R**; the numbers **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**, are, therein, five times repeated expressing the values of radius in the circumference.

Opposite the radius the respective values of their **Cosines** and **Sines** and

contrary wise the **Sines** and **Cosines** of complementary angles as expressed by indications placed above and underneath the other vertical columns.

Each vertical column **Cosine**, **Sine**, as well as the lateral ones **R** are, again, horizontally divided in five partial sections comprising radius of circumference from 1 to 9 and values of **Sines**, **Cosines** and **Cosines**, **Sines** respectively of complementary angles there being at the head of each section the value of the minor angle of 50 degrees to which it corresponds and, underneath, the value of its complementary angle. In order not to mistake the angles they are represented in numbers of altogether different type.

A single example will suffice, after this explanation, to understand the use of the tables as also the **ease** and **accuracy** obtained with this **new method**.

Supposing we wish to establish *Cosine* and *Sine* of the straight line metres 900.250,33 forming an angle of 7 degrees 50 minutes. One has only to look for angle 7⁹,50 in the tables at the head of the 5 partial sections in which the vertical columns **Cosine Sine** are horizontally divided, finding then :

	Cosine	Sine
For $R = 900.000,00$	893.761,620	105.783,675
„ $R = 200,00$	198,614	23,507
„ $R = 50,00$	49,653	5,877
„ $R = 0,30$	0,208	0,035
„ $R = 0,03$	0,030	0,004
For $R = 900.250,33$	894.010,215	105.813,098

(The author reserves all his rights).

[0° 01'] A [0° 20']

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	0° 01'		0° 06'		0° 11'		0° 16'		
1	0,99999998	0,00015708	0,99999941	0,00042488	0,99999753	0,00072787	0,99999564	0,00095127	1
2	0,99999998	0,00031416	1,99999881	0,0008496	1,99999705	0,00115575	1,99999510	0,00130264	2
3	0,99999998	0,00047124	2,99999754	0,0012743	2,99999558	0,00158302	2,99999361	0,001753981	3
4	0,99999998	0,00062832	3,99999603	0,0017091	3,99999410	0,001991150	3,99999216	0,002100308	4
5	0,99999998	0,00078540	4,99999452	0,00214239	4,99999263	0,002381937	4,99999068	0,00250636	5
6	0,99999998	0,00094248	5,99999301	0,00257587	5,99999115	0,00276725	5,99998920	0,00287963	6
7	0,99999998	0,0109956	6,99999150	0,0030094	6,99998968	0,003150512	6,99998774	0,00327599	7
8	0,99999998	0,0125664	7,99999002	0,00343982	7,99998820	0,003582300	7,99998636	0,003691017	8
9	0,99999998	0,00141372	8,99998850	0,00387230	8,99998673	0,004005587	8,99998491	0,004126144	9

	0° 02'		0° 07'		0° 12'		0° 17'		
1	0,99999998	0,00011416	0,99999912	0,00019911	0,99999812	0,000188495	0,9999971645	0,000267035	1
2	0,99999998	0,00022832	1,99999813	0,000219911	1,99999712	0,000376991	1,999996290	0,00034070	2
3	0,99999998	0,00034248	2,999997165	0,00032986	2,9,99999618	0,000565486	2,999995035	0,000601105	3
4	0,99999998	0,00045664	3,999996187	0,00043982	3,9,999995224	0,000753982	3,999993580	0,00068140	4
5	0,99999998	0,00057080	4,999995109	0,00049779	4,9,999994030	0,000912477	4,999992825	0,000835175	5
6	0,99999998	0,00068496	5,999994130	0,00059730	5,9,99999336	0,001130973	5,999992780	0,001002210	6
7	0,99999998	0,00079912	6,999993152	0,00069699	6,9,999992442	0,001319468	6,9999917515	0,001086245	7
8	0,99999998	0,00091327	7,999992178	0,00079644	7,9,999991448	0,001507964	7,9999907160	0,001236280	8
9	0,99999998	0,00102743	8,999991295	0,00089593	8,9,999990254	0,001696459	8,9999891805	0,001403315	9

	0° 03'		0° 08'		0° 13'		0° 18'		
1	0,99999998	0,00041124	0,99999822	0,00025664	0,99999783	0,000204203	0,999996599	0,000282743	1
2	0,99999998	0,00082248	1,999997143	0,00051327	1,999996566	0,00048497	1,99999598	0,000565486	2
3	0,99999998	0,00123372	2,999996105	0,00076991	2,999995349	0,00072610	2,999994797	0,000848229	3
4	0,99999998	0,00164496	3,999995187	0,00092655	3,999994132	0,000981614	3,999993696	0,001130972	4
5	0,99999998	0,00205619	4,999994140	0,00098318	4,999993152	0,001201017	4,999992995	0,001413715	5
6	0,99999998	0,00246743	5,999993150	0,00093982	5,999992168	0,001259424	5,999991594	0,001696458	6
7	0,99999998	0,00287867	6,999992152	0,00087640	6,999991481	0,001299420	6,9999907193	0,001979201	7
8	0,99999998	0,00328991	7,999991175	0,0008309	7,9999908264	0,00133627	7,999990092	0,00201943	8
9	0,99999998	0,00370091	8,999990295	0,000736973	8,999990047	0,00137830	8,999989391	0,0020544686	9

	0° 04'		0° 09'		0° 14'		0° 19'		
1	0,99999998	0,00062832	0,99999809	0,000141372	0,999997737	0,000219911	0,999996553	0,000298471	1
2	0,99999998	0,00125664	1,999997097	0,000282743	1,999996474	0,000439823	1,999995400	0,00056962	2
3	0,99999998	0,00188496	2,999996105	0,000424115	2,999995211	0,00069734	2,999994089	0,000805319	3
4	0,99999998	0,00251317	3,999995104	0,00056486	3,999994148	0,000879645	3,999993112	0,001193803	4
5	0,99999998	0,00314159	4,999994140	0,00070858	4,9999931865	0,001099557	4,9999921705	0,001492294	5
6	0,99999998	0,00376991	5,999993142	0,000848220	5,99999218422	0,001319468	5,999991118	0,001790705	6
7	0,99999998	0,00439823	6,999992150	0,000983601	6,999991189	0,001539379	6,999990171	0,002089156	7
8	0,99999998	0,00502655	7,999991175	0,001130973	7,99999017896	0,001759291	7,9999891477	0,002387607	8
9	0,99999998	0,00565487	8,999990295	0,001272344	8,99998917633	0,001979202	8,9999881424	0,002686057	9

	0° 05'		0° 10'		0° 15'		0° 20'		
1	0,99999968	0,00078540	0,999998176	0,000157080	0,99999714	0,000236109	0,999996397	0,000314159	1
2	0,99999935	0,00157080	1,999997127	0,000314159	1,999996128	0,000471235	1,999995104	0,000628318	2
3	0,99999903	0,00235619	2,999996127	0,000471239	2,9999951428	0,000708585	2,999994014	0,000942470	3
4	0,99999871	0,00314159	3,999995120	0,000628318	3,9999941856	0,000942477	3,999993155	0,00126635	4
5	0,99999839	0,00392669	4,999994130	0,000785308	4,99999318570	0,001178566	4,99999217535	0,001570794	5
6	0,99999806	0,00471239	5,999993134	0,000942477	5,99999218284	0,001413715	5,99999117042	0,001884993	6
7	0,99999774	0,00549779	6,999992139	0,001099557	6,99999117705	0,001649535	6,99999013549	0,002199111	7
8	0,99999742	0,00628318	7,999991120	0,00125663	7,99999017112	0,001884954	7,99998916056	0,002513270	8
9	0,99999710	0,00706858	8,999990100	0,001413710	8,9999891480	0,002100573	8,9999881563	0,002827429	9

[99° 30'] A [99° 30']

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	0°,21		0°,26		0°,31		0°,36		
1	0,99999438	0,00329867	0,99999161	0,00408406	0,99998829	0,00486945	0,99998415	0,00565484	1
2	1,99998876	0,00659733	1,99998322	0,00816812	1,99997658	0,00973890	1,99996829	0,01130068	2
3	2,99998314	0,00989600	2,99997483	0,01225218	2,99996487	0,01460835	2,99995244	0,01696451	3
4	3,99997752	0,01319466	3,99996644	0,01633624	3,99995316	0,01947780	3,99993659	0,02261935	4
5	4,99997190	0,01649333	4,99995805	0,02042030	4,99994145	0,02434725	4,99992074	0,02827419	5
6	5,99996628	0,01979200	5,99994966	0,02450436	5,99992974	0,02921670	5,99990488	0,03392903	6
7	6,99996066	0,02309066	6,99994127	0,02858842	6,99991803	0,03408615	6,99988903	0,03958386	7
8	7,99995504	0,02638933	7,99993288	0,03267247	7,99990632	0,03895559	7,99987318	0,04523870	8
9	8,99994942	0,02968799	8,99992449	0,03675053	8,99989461	0,04382504	8,99985732	0,05089354	9
	99°,79		99°,74		99°,69		99°,64		
	0°,22		0°,27		0°,32		0°,37		
1	0,99999392	0,00345575	0,99999092	0,00424114	0,99998737	0,00502653	0,99998323	0,00581191	1
2	1,99998883	0,00691149	1,99998184	0,00848227	1,99997474	0,01005305	1,99996645	0,01162383	2
3	2,99998175	0,01036724	2,99997276	0,01272341	2,99996211	0,01507958	2,99994968	0,01743574	3
4	3,99997507	0,01382298	3,99996368	0,01696455	3,99994948	0,02010611	3,99993290	0,02324766	4
5	4,99996959	0,01727873	4,99995460	0,02120569	4,99993685	0,02513263	4,99991613	0,02905957	5
6	5,99996350	0,02073447	5,99994552	0,02544682	5,99992422	0,03015916	5,99989936	0,03487149	6
7	6,99995742	0,02419022	6,99993644	0,02968796	6,99991159	0,03518569	6,99988258	0,04068340	7
8	7,99995134	0,02764595	7,99992736	0,03392910	7,99989896	0,04021221	7,99986581	0,04649532	8
9	8,99994525	0,03110171	8,99991828	0,03817023	8,99988633	0,04523874	8,99984903	0,05230723	9
	99°,78		99°,73		99°,68		99°,63		
	0°,23		0°,28		0°,33		0°,38		
1	0,99999346	0,00361282	0,99999023	0,00439822	0,99998668	0,00518360	0,99998230	0,00596899	1
2	1,99998891	0,00722505	1,99998046	0,00879643	1,99997336	0,01036721	1,99996460	0,01193798	2
3	2,99998037	0,01083847	2,99997069	0,01319465	2,99996004	0,01555081	2,99994690	0,01790697	3
4	3,99997382	0,01445130	3,99996092	0,01759286	3,99994672	0,02073442	3,99992920	0,02387596	4
5	4,99996728	0,01806412	4,99995115	0,02199108	4,99993340	0,02591802	4,99991150	0,02984495	5
6	5,99996074	0,02167694	5,99994138	0,02638929	5,99992008	0,03110163	5,99989380	0,03581394	6
7	6,99995419	0,02528977	6,99993161	0,03078751	6,99990676	0,03628523	6,99987610	0,04178293	7
8	7,99994765	0,02890259	7,99992184	0,03518572	7,99989344	0,04146884	7,99986580	0,04775193	8
9	8,99994110	0,03251542	8,99991207	0,03958394	8,99988012	0,04665244	8,99984070	0,05372092	9
	99°,77		99°,72		99°,67		99°,62		
	0°,24		0°,29		0°,34		0°,39		
1	0,99999276	0,00376990	0,99998968	0,00455529	0,99998576	0,00534068	0,99998138	0,00612607	1
2	1,99998852	0,00753981	1,99997935	0,00911059	1,99997152	0,01068136	1,99996276	0,01225214	2
3	2,99997828	0,01130971	2,99996903	0,01366588	2,99995728	0,01602204	2,99994414	0,01837820	3
4	3,99997104	0,01507961	3,99995871	0,01822118	3,99994304	0,02136272	3,99992552	0,02450427	4
5	4,99996380	0,01884951	4,99994839	0,02277647	4,99992880	0,02670341	4,99990690	0,03063034	5
6	5,99995656	0,02261942	5,99993866	0,02733177	5,99991456	0,03204409	5,99988828	0,03675041	6
7	6,99994932	0,02638932	6,99992774	0,03188706	6,99990032	0,03738477	6,99986966	0,04288247	7
8	7,99994208	0,03015922	7,99991742	0,03644235	7,99988608	0,04272545	7,99985104	0,04900854	8
9	8,99993484	0,03392912	8,99990709	0,04099765	8,99987184	0,04806613	8,99983242	0,05513461	9
	99°,76		99°,71		99°,66		99°,61		
	0°,25		0°,30		0°,35		0°,40		
1	0,99999230	0,00392608	0,99998899	0,00471237	0,99998484	0,00549776	0,99998023	0,00628314	1
2	1,99998460	0,00785396	1,99997797	0,00942474	1,99996968	0,01099552	1,99996046	0,01256629	2
3	2,99997690	0,01178094	2,99996696	0,01413711	2,99995452	0,01649328	2,99994069	0,01884943	3
4	3,99996920	0,01570793	3,99995594	0,01884949	3,99993936	0,02199104	3,99992092	0,02513257	4
5	4,99996150	0,01963491	4,99994493	0,02356186	4,99992420	0,02748880	4,99990115	0,03141572	5
6	5,99995380	0,02356189	5,99993392	0,02827423	5,99990904	0,03298650	5,99988138	0,03769886	6
7	6,99994610	0,02748887	6,99992290	0,03298660	6,99989388	0,03848432	6,99986161	0,04398200	7
8	7,99993840	0,03141585	7,99991189	0,03769897	7,99987872	0,04398208	7,99984184	0,05026515	8
9	8,99993070	0,03534283	8,99990087	0,04241134	8,99986356	0,04947984	8,99982207	0,05654829	9
	99°,75		99°,70		99°,65		99°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

05.41 A 05.60

B

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	0.99977922	0.0066412	0.9999732	0.0072366	0.9999836	0.0081098	0.9999138	0.0087963	1
2	0.99915843	0.0188044	0.9993783	0.0144512	0.9993012	0.0160219	0.9991127	0.0175926	2
3	0.9991765	0.0193266	0.9992175	0.0216780	0.9991418	0.0240329	0.9988414	0.0263804	3
4	0.9991687	0.0257688	0.9991567	0.0289040	0.9991224	0.0320430	0.9991552	0.0351839	4
5	0.9991609	0.0322010	0.9991695	0.0361260	0.9991030	0.0400548	0.9991709	0.0439817	5
6	0.9991530	0.0386432	0.9991435	0.0433530	0.9991083	0.0480658	0.9991738	0.0527768	6
7	0.9991552	0.0450814	0.9991174	0.0505792	0.9991764	0.0560763	0.9991910	0.0615743	7
8	0.9991195	0.0515215	0.9991914	0.0578080	0.9991744	0.0640878	0.9991910	0.0709707	8
9	0.9991195	0.0579617	0.9991652	0.0650340	0.9991712	0.0720987	0.9991541	0.0791671	9
05.43									
1	0.9999714	0.0067543	0.9999716	0.0071307	0.9999530	0.0083251	0.9999583	0.0091049	1
2	0.9999448	0.0135087	0.9999132	0.0150750	0.9998900	0.0166502	0.9999170	0.0182209	2
3	0.9999312	0.0202031	0.9999148	0.0220125	0.9998952	0.0249753	0.9999170	0.0273148	3
4	0.9999256	0.0270174	0.9999184	0.0301500	0.9998952	0.0333004	0.9999150	0.0364408	4
5	0.9999570	0.0337718	0.9998805	0.0370875	0.9998650	0.0416252	0.9997963	0.0455247	5
6	0.9999334	0.0405264	0.9998266	0.0453850	0.9997918	0.0499507	0.9997511	0.0546627	6
7	0.9999172	0.0472101	0.9998012	0.0521782	0.9997510	0.0582758	0.9997096	0.0637736	7
8	0.9997946	0.0541498	0.9997128	0.0601800	0.9997224	0.0666098	0.9996820	0.0728839	8
9	0.9997946	0.0607893	0.9997449	0.0675775	0.9996870	0.0749261	0.9996573	0.0819945	9
05.44									
1	0.9999759	0.0069114	0.9999702	0.0076963	0.9999645	0.0084820	0.9999591	0.0092675	1
2	0.9999514	0.0138229	0.9999466	0.0153065	0.9999282	0.0169640	0.9999138	0.0187351	2
3	0.9999197	0.0207435	0.9999104	0.0231408	0.9998824	0.0244659	0.9998703	0.0270270	3
4	0.9999330	0.0276458	0.9998692	0.0307871	0.9998659	0.0339287	0.9998270	0.0370706	4
5	0.9998795	0.0345572	0.9998413	0.0384843	0.9998207	0.0424109	0.9997845	0.0463378	5
6	0.9998504	0.0414687	0.9998128	0.0461806	0.9997848	0.0518931	0.9997416	0.0556040	6
7	0.9998792	0.0483805	0.9997916	0.0538777	0.9997490	0.0613758	0.9997083	0.0648726	7
8	0.9997912	0.0552910	0.9997018	0.0615740	0.9997131	0.0698575	0.9996528	0.0741403	8
9	0.9997912	0.0622034	0.9997307	0.0692714	0.9997732	0.0763397	0.9997121	0.0834080	9
05.45									
1	0.99977507	0.0070682	0.9999622	0.0078539	0.9999502	0.0086392	0.9999353	0.0094264	1
2	0.99915014	0.0141305	0.9999483	0.0157080	0.9999352	0.0172785	0.9999106	0.0188198	2
3	0.99912521	0.0212057	0.9999176	0.0231617	0.9998828	0.0259178	0.9998659	0.0284732	3
4	0.99910028	0.0282710	0.9998787	0.0314156	0.9998510	0.0345579	0.9998212	0.0376936	4
5	0.99917535	0.0353462	0.9998469	0.0392690	0.9998130	0.0431963	0.9997765	0.0471230	5
6	0.99915042	0.0424115	0.9998130	0.0471230	0.9997956	0.0518364	0.9997338	0.0565478	6
7	0.99912549	0.0494797	0.9997852	0.0549773	0.9997393	0.0604792	0.9996861	0.0659724	7
8	0.99910056	0.0565482	0.9997537	0.0628310	0.9997020	0.0691141	0.9996424	0.0753971	8
9	0.99917563	0.0636167	0.9997295	0.0706850	0.9996844	0.0777334	0.9996397	0.0848215	9
05.46									
1	0.9999732	0.0072366	0.9999732	0.0072366	0.9999836	0.0081098	0.9999138	0.0087963	1
2	0.9993783	0.0144512	0.9993783	0.0144512	0.9993012	0.0160219	0.9991127	0.0175926	2
3	0.9992175	0.0216780	0.9992175	0.0216780	0.9991418	0.0240329	0.9988414	0.0263804	3
4	0.9991567	0.0289040	0.9991567	0.0289040	0.9991224	0.0320430	0.9991552	0.0351839	4
5	0.9991695	0.0361260	0.9991695	0.0361260	0.9991030	0.0400548	0.9991709	0.0439817	5
6	0.9991435	0.0433530	0.9991435	0.0433530	0.9991083	0.0480658	0.9991738	0.0527768	6
7	0.9991174	0.0505792	0.9991174	0.0505792	0.9991764	0.0560763	0.9991910	0.0615743	7
8	0.9991914	0.0578080	0.9991914	0.0578080	0.9991744	0.0640878	0.9991910	0.0709707	8
9	0.9991652	0.0650340	0.9991652	0.0650340	0.9991712	0.0720987	0.9991541	0.0791671	9
05.47									
1	0.9997276	0.0073868	0.9997276	0.0073868	0.9996668	0.0081680	0.9996000	0.0089534	1
2	0.9991552	0.0147653	0.9991552	0.0147653	0.9991310	0.0163360	0.9991000	0.0179084	2
3	0.9991828	0.0221480	0.9991828	0.0221480	0.9991904	0.0245045	0.9991800	0.0268626	3
4	0.9991104	0.0295307	0.9991104	0.0295307	0.9991072	0.0326720	0.9991000	0.0358130	4
5	0.9991380	0.0369138	0.9991380	0.0369138	0.9991330	0.0408402	0.9991300	0.0447679	5
6	0.9991656	0.0429660	0.9991656	0.0429660	0.9991676	0.0490083	0.9991700	0.0537201	6
7	0.9991932	0.0516757	0.9991932	0.0516757	0.9991647	0.0571763	0.9991700	0.0628793	7
8	0.9991208	0.0590141	0.9991208	0.0590141	0.9991344	0.0653441	0.9991800	0.0710273	8
9	0.9991484	0.0644409	0.9991484	0.0644409	0.9991912	0.0735124	0.9991900	0.0805807	9
05.48									
1	0.9999716	0.0071307	0.9999716	0.0071307	0.9999530	0.0083251	0.9999583	0.0091049	1
2	0.9999132	0.0150750	0.9999132	0.0150750	0.9998900	0.0166502	0.9999170	0.0182209	2
3	0.9999148	0.0220125	0.9999148	0.0220125	0.9998952	0.0249753	0.9999170	0.0273148	3
4	0.9999184	0.0301500	0.9999184	0.0301500	0.9998952	0.0333004	0.9999150	0.0364408	4
5	0.9998805	0.0370875	0.9998805	0.0370875	0.9998650	0.0416252	0.9997963	0.0455247	5
6	0.9998266	0.0453850	0.9998266	0.0453850	0.9997918	0.0499507	0.9997511	0.0546627	6
7	0.9998012	0.0521782	0.9998012	0.0521782	0.9997510	0.0582758	0.9997096	0.0637736	7
8	0.9997128	0.0601800	0.9997128	0.0601800	0.9997224	0.0666098	0.9996820	0.0728839	8
9	0.9997449	0.0675775	0.9997449	0.0675775	0.9996870	0.0749261	0.9996573	0.0819945	9
05.49									
1	0.9999702	0.0076963	0.9999702	0.0076963	0.9999645	0.0084820	0.9999591	0.0092675	1
2	0.9999466	0.0153065	0.9999466	0.0153065	0.9999282	0.0169640	0.9999138	0.0187351	2
3	0.9999104	0.0231408	0.9999104	0.0231408	0.9998824	0.0244659	0.9998703	0.0270270	3
4	0.9998692	0.0307871	0.9998692	0.0307871	0.9998659	0.0339287	0.9998270	0.0370706	4
5	0.9998413	0.0384843	0.9998413	0.0384843	0.9998207	0.0424109	0.9997845	0.0463378	5
6	0.9998128	0.0461806	0.9998128	0.0461806	0.9997848	0.0518931	0.9997416	0.0556040	6
7	0.9997916	0.0538777	0.9997916	0.0538777	0.9997490	0.0613758	0.9997083	0.0648726	7
8	0.9997018	0.0615740	0.9997018	0.0615740	0.9997131	0.0698575	0.9996528	0.0741403	8
9	0.9997307	0.0692714	0.9997307	0.0692714	0.9997732	0.0763397	0.9997121	0.0834080	9
05.50									
1	0.9999759	0.0069114	0.9999759	0.0069114	0.9999645	0.0084820	0.9999591	0.0092675	1
2	0.9999514	0.0138229	0.9999514	0.0138229	0.9999282	0.0169640	0.9999138	0.0187351	2
3	0.9999197	0.0207435	0.9999197	0.0207435	0.9998824	0.0244659	0.9998703	0.0270270	3
4	0.9999330	0.0276458	0.9999330	0.0276458	0.9998692	0.0307871	0.9998659	0.0339287	4
5	0.9998795	0.0345572	0.9998795	0.0345572	0.9998413	0.0384843	0.9998207	0.0424109	5
6	0.9998504	0.0414687	0.9998504	0.0414687	0.9998128	0.0461806	0.9997845	0.0463378	6
7	0.9998249	0.0494797	0.9997852	0.0549773	0.9997393	0.0604792	0.9996861	0.0659724	7
8	0.9998006	0.0565482	0.9997537	0.0628310	0.9997020	0.0691141	0.9996424	0.0753971	8
9	0.9997753	0.0636167	0.9997295	0.0706850	0.9996844	0.0777334	0.9996397	0.0848215	9

0° 61' A 0° 80'

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	0° 61'		0° 66'		0° 71'		0° 76'		
1	0,99975415	0,00958171	0,99994645	0,01036707	0,99993793	0,01115242	0,99992876	0,01193777	1
2	1,0000829	0,01916342	1,99999290	0,02073414	1,99997366	0,02230484	1,99995751	0,02387554	2
3	2,9996244	0,02874513	2,99953935	0,03110121	2,99946130	0,03245726	2,99937867	0,03387554	3
4	3,9991659	0,03832684	3,99978580	0,04146825	3,99971113	0,04409668	3,99971502	0,04775108	4
5	4,99977074	0,04796856	4,99973225	0,05185555	4,99968695	0,05576211	4,99964378	0,05968885	5
6	5,99972488	0,05749027	5,99967870	0,06220242	5,99962008	0,06691453	5,99957254	0,07102661	6
7	6,99967903	0,06707198	6,99962515	0,07250948	6,99956644	0,07680695	6,99951029	0,08166458	7
8	7,99963319	0,07665369	7,99957160	0,08293655	7,99951004	0,08621937	7,99945005	0,09150215	8
9	8,99958732	0,08623540	8,99951805	0,09330362	8,99944047	0,09641779	8,99938860	0,101743992	9

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	0° 52'		0° 67'		0° 72'		0° 77'		
1	0,99995253	0,00973578	0,99994601	0,01052414	0,99993599	0,01139049	0,99992658	0,01204384	1
2	1,99990506	0,01947757	1,99988922	0,02104828	1,99987108	0,02261898	1,99985156	0,02419077	2
3	2,99985759	0,02921635	2,99983383	0,03157243	2,99980797	0,03392848	2,99978044	0,03628451	3
4	3,99981012	0,03895513	3,99977844	0,04209657	3,99974390	0,04523797	3,99970722	0,04831914	4
5	4,99976265	0,04869392	4,99972395	0,05262071	4,99968594	0,05647460	4,99964580	0,0604418	5
6	5,99971518	0,05843270	5,99967656	0,06314448	5,99963593	0,06785695	5,99959208	0,07254901	6
7	6,99966771	0,06811748	6,99962827	0,07366839	6,999585193	0,07816644	6,99954076	0,08466355	7
8	7,99962024	0,07791020	7,99958065	0,08419314	7,999540792	0,09047594	7,999498144	0,09675839	8
9	8,99957277	0,08764905	8,999530149	0,09471728	8,99948391	0,10178543	8,99944012	0,10885352	9

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	0° 53'		0° 68'		0° 73'		0° 78'		
1	0,99975092	0,00989585	0,99994300	0,01068121	0,99993415	0,01146656	0,99992484	0,01225101	1
2	1,99970183	0,01979171	1,99968599	0,02130242	1,99966850	0,02293312	1,99965068	0,02458381	2
3	2,99965276	0,02968756	2,99962899	0,03204363	2,99960444	0,03367799	2,99957942	0,03537572	3
4	3,99960368	0,03958342	3,99957108	0,04272484	3,99953659	0,04586625	3,99949936	0,04900762	4
5	4,99957460	0,04947927	4,99951498	0,0534066	4,99947074	0,05733381	4,99942420	0,06125933	5
6	5,99957052	0,05937513	5,9995097	0,06405747	5,99946483	0,06879937	5,99941704	0,07311143	6
7	6,99956644	0,06927008	6,99950579	0,07476848	6,999453903	0,08026596	6,99940572	0,08570334	7
8	7,99956736	0,07916884	7,99950396	0,08549969	7,999447318	0,09173250	7,99939852	0,09801524	8
9	8,99955828	0,08906409	8,99948995	0,09613092	8,999430732	0,103119906	8,99937550	0,11026715	9

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	0° 64'		0° 69'		0° 74'		0° 79'		
1	0,99949681	0,01005293	0,99994138	0,01083520	0,99993253	0,01162363	0,99992300	0,01240897	1
2	1,99949935	0,02010585	1,99948216	0,02167657	1,99946506	0,02324726	1,99944799	0,02481794	2
3	2,99945093	0,03015878	2,99942414	0,03251488	2,99940759	0,03487090	2,99939098	0,03722001	3
4	3,999479871	0,04021171	3,99944652	0,04325334	3,99942103	0,04649953	3,99939598	0,04963588	4
5	4,99974839	0,05026463	4,99970690	0,05411816	4,99968205	0,05811816	4,99965797	0,06204460	5
6	5,9996806	0,06031756	5,99964838	0,06501971	5,99961618	0,06974179	5,99958399	0,07445333	6
7	6,99964774	0,07031708	6,999615896	0,07581820	6,999583771	0,08136542	6,99954997	0,08686220	7
8	7,99959742	0,08042341	7,999565104	0,08670638	7,999532824	0,09289300	7,999498190	0,09927177	8
9	8,99954709	0,09047634	8,999514722	0,09754457	8,999482977	0,10461299	8,99945005	0,11166072	9

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	0° 65'		0° 70'		0° 75'		0° 80'		
1	0,99993926	0,01021000	0,99993945	0,01099535	0,99993965	0,01178070	0,99993992	0,01256604	1
2	1,99987912	0,02042000	1,99987889	0,02199071	1,99987901	0,02356140	1,99987927	0,02515208	2
3	2,99981418	0,03063000	2,99981834	0,03298660	2,99979207	0,03534210	2,99976027	0,03769811	3
4	3,99979224	0,04084000	3,99975779	0,04308142	3,99972276	0,04571280	3,99968368	0,04820415	4
5	4,99974030	0,05105000	4,99969724	0,05497677	4,99965345	0,05890350	4,99961046	0,06281019	5
6	5,99968836	0,06125999	5,99963668	0,06591212	5,99958414	0,07068420	5,99954252	0,07539623	6
7	6,99963642	0,07147999	6,99957613	0,07696748	6,99951483	0,08246690	6,99944404	0,08799226	7
8	7,99958448	0,08167999	7,99951558	0,08796283	7,99944152	0,09424360	7,99936736	0,10052830	8
9	8,99953254	0,09188999	8,99945502	0,09895818	8,999381621	0,10602639	8,99928828	0,11399434	9

[30° 30'] A [30° 30']

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	0,99991899	0,01272311	0,99991576	0,01350844	0,99991783	0,01429376	0,99991522	0,01507908	1
2	1,99983797	0,02544622	1,99981751	0,02701687	1,99979566	0,02858752	1,99977244	0,03015815	2
3	2,99975696	0,03866933	2,99972627	0,04052331	2,99969349	0,04288128	2,99965866	0,04523723	3
4	3,99967594	0,05089243	3,99963502	0,05403374	3,99959132	0,05717504	3,99954485	0,06033630	4
5	4,99959493	0,06301554	4,99954378	0,06754218	4,99948915	0,07146880	4,99943110	0,07395388	5
6	5,99951392	0,07533865	5,99946254	0,08105661	5,99938668	0,08576562	5,99931732	0,09047446	6
7	6,99943190	0,08696176	6,99936129	0,09453905	6,99928481	0,10005632	6,99920334	0,10545533	7
8	7,99935189	0,10178487	7,99927005	0,10800748	7,99918264	0,11435008	7,99909376	0,12063401	8
9	8,99927687	0,11450793	8,99917830	0,12157592	8,99908047	0,12864385	8,99898598	0,13577168	9
99° 13'									
1	0,99991174	0,01288017	0,99990645	0,01366553	0,99989553	0,01445083	0,99988502	0,01523613	1
2	1,99983428	0,02576034	1,99981290	0,02733301	1,99979106	0,02890165	1,99976878	0,03047227	2
3	2,99975142	0,03864052	2,99971935	0,04077451	2,99968659	0,04335238	2,999654175	0,04570840	3
4	3,999668456	0,05152069	3,99962580	0,05444201	3,99958212	0,05780330	3,99953867	0,06094453	4
5	4,99958570	0,06440086	4,99953225	0,06833752	4,99947765	0,07225413	4,99941930	0,07618007	5
6	5,99950284	0,07728103	5,99943870	0,08199302	5,99937318	0,08670493	5,99930550	0,09141680	6
7	6,99941908	0,09016120	6,99934515	0,09538552	6,99926871	0,10115338	6,99919042	0,10655292	7
8	7,99933712	0,10304138	7,99925160	0,10912402	7,99916424	0,11560650	7,99907714	0,12188906	8
9	8,99925440	0,11592155	8,99915805	0,12280893	8,99905977	0,13005743	8,99895535	0,13712320	9
99° 12'									
1	0,99991507	0,01303724	0,99990438	0,01382257	0,99989116	0,01460789	0,99987835	0,01539330	1
2	1,99983614	0,02607448	1,99981870	0,02764531	1,99979637	0,02921578	1,99977420	0,03078639	2
3	2,99975251	0,03911172	2,99971314	0,04146727	2,99967382	0,04382366	2,99963444	0,04617919	3
4	3,99966828	0,05214896	3,99962190	0,05529027	3,99957382	0,05843155	3,99952532	0,06157276	4
5	4,99957535	0,06518620	4,99952180	0,06911284	4,99946728	0,07309314	4,99941285	0,07696608	5
6	5,99949042	0,07822344	5,99943628	0,08329350	5,99938074	0,08764733	5,99932550	0,09193317	6
7	6,99940349	0,09120068	6,99933060	0,09675797	6,99925419	0,10223521	6,99918650	0,10775237	7
8	7,99932056	0,10420792	7,99924504	0,11038654	7,99914765	0,11666310	7,99907034	0,12314550	8
9	8,99923563	0,11733516	8,99913942	0,12440330	8,99904110	0,13147099	8,99894312	0,13853836	9
99° 11'									
1	0,99991300	0,01319431	0,99990230	0,01397963	0,99988915	0,01476495	0,99987622	0,01555026	1
2	1,99983811	0,02638811	1,99981660	0,02795926	1,99979420	0,02952990	1,99977184	0,03110052	2
3	2,99975349	0,03958242	2,99971620	0,04193889	2,99967820	0,04429185	2,999639765	0,04665077	3
4	3,99966918	0,05277723	3,99962590	0,05591852	3,99958400	0,05909386	3,99953887	0,06220103	4
5	4,99958425	0,06597154	4,99953410	0,069639816	4,999483575	0,07382475	4,99943069	0,07775129	5
6	5,99949747	0,07916584	5,99944380	0,08387779	5,999394690	0,08858969	5,99934530	0,09330155	6
7	6,99940344	0,09236015	6,99933610	0,09785742	6,999253805	0,10335464	6,99915452	0,10885181	7
8	7,99931990	0,10555470	7,99921840	0,11183705	7,99912920	0,11811959	7,99903374	0,12440260	8
9	8,99923190	0,11874870	8,99912070	0,12581668	8,99902035	0,13288454	8,99891295	0,13995232	9
99° 10'									
1	0,99991092	0,01335137	0,99990020	0,01413670	0,99988583	0,01492201	0,99987658	0,01570732	1
2	1,99983284	0,02670274	1,99981339	0,02827339	1,999793705	0,02983403	1,999773304	0,03141404	2
3	2,99975276	0,04005412	2,99971000	0,04241009	2,99966558	0,04476604	2,999625072	0,04682927	3
4	3,999674368	0,05340549	3,99962500	0,05654679	3,999575410	0,05968805	3,999525672	0,06282927	4
5	4,999595400	0,06675636	4,99954000	0,07068349	4,999491263	0,07461007	4,999438440	0,07833659	5
6	5,999516532	0,08010823	5,99945000	0,08452018	5,999393115	0,088953208	5,999335208	0,09344391	6
7	6,999437044	0,09345960	6,99937000	0,09825688	6,99931968	0,10415410	6,99925913670	0,10959123	7
8	7,999357836	0,10681008	7,99929000	0,11209358	7,999230820	0,11837611	7,9991691344	0,12465854	8
9	8,99927988	0,12015235	8,99921000	0,12723027	8,99914673	0,13420812	8,9990889012	0,14136586	9
99° 9'									

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	1° 01		1° 06		1° 11		1° 16				
1	0,99987415	0,01586438	0,99986138	0,01664967	0,99984866	0,01743496	0,99983332	0,01822023	1	0,99983332	0,01822023
2	1,99974829	0,03172875	1,99972276	0,03329934	1,99969612	0,03486992	1,99966230	0,03674457	2	1,99966230	0,03674457
3	2,99962244	0,04759313	2,99958414	0,04994901	2,99954418	0,05230458	2,99950175	0,05466068	3	2,99950175	0,05466068
4	3,99949659	0,06345750	3,99944552	0,06598688	3,99939224	0,06973984	3,99933567	0,07288091	4	3,99933567	0,07288091
5	4,99937074	0,07932188	4,99936090	0,08323855	4,99924030	0,08717480	4,99916959	0,09110113	5	4,99916959	0,09110113
6	5,99924488	0,09518620	5,99916828	0,09988902	5,99908836	0,10460076	5,99900350	0,10932136	6	5,99900350	0,10932136
7	6,99911903	0,11105063	6,99902966	0,11654769	6,99893042	0,12204472	6,99883742	0,12754159	7	6,99883742	0,12754159
8	7,99899318	0,12691501	7,99889104	0,13319733	7,99878448	0,13947968	7,99867134	0,14576181	8	7,99867134	0,14576181
9	8,99886732	0,14277938	8,99875242	0,14984703	8,99863554	0,15691464	8,99850555	0,16398204	9	8,99850555	0,16398204
	98° 99		98° 94		98° 89		98° 84				
	1° 02		1° 07		1° 12		1° 17				
1	0,99987184	0,01602144	0,99985876	0,01686673	0,99984530	0,01759201	0,99983115	0,01837728	1	0,99983115	0,01837728
2	1,99974368	0,03204288	1,99971751	0,03361346	1,99969606	0,03518402	1,99966230	0,03675457	2	1,99966230	0,03675457
3	2,99961552	0,04806432	2,99957627	0,05042018	2,99953590	0,05277604	2,99949457	0,05466068	3	2,99949457	0,05466068
4	3,99948736	0,06408576	3,99944502	0,06722691	3,99938120	0,07096805	3,99932460	0,07350913	4	3,99932460	0,07350913
5	4,99935920	0,08010720	4,99929378	0,08403364	4,99922050	0,08796606	4,99915575	0,09188642	5	4,99915575	0,09188642
6	5,99923104	0,09612863	5,99915254	0,10084037	5,99907800	0,10555207	5,99898660	0,11026370	6	5,99898660	0,11026370
7	6,99910288	0,11215007	6,99901129	0,11764709	6,99890171	0,12314408	6,998781805	0,12866008	7	6,998781805	0,12866008
8	7,99897472	0,12817151	7,99887905	0,13445382	7,99876240	0,14073610	7,99864920	0,14701827	8	7,99864920	0,14701827
9	8,99884656	0,14419295	8,99872880	0,15126055	8,99860770	0,15832811	8,99848035	0,16539555	9	8,99848035	0,16539555
	98° 98		98° 93		98° 88		98° 83				
	1° 03		1° 08		1° 13		1° 18				
1	0,99986922	0,01617850	0,99985599	0,01696379	0,99984253	0,01774907	0,99982829	0,01853433	1	0,99982829	0,01853433
2	1,99973843	0,03235700	1,99971198	0,03392757	1,99968506	0,03549813	1,99966568	0,03706867	2	1,99966568	0,03706867
3	2,99960705	0,04855550	2,99956797	0,05089136	2,99952759	0,05324470	2,99948487	0,05560300	3	2,99948487	0,05560300
4	3,99947687	0,06471400	3,99942996	0,06785514	3,99937012	0,07099626	3,99931316	0,07413733	4	3,99931316	0,07413733
5	4,99934609	0,08089250	4,99927995	0,08481893	4,99921265	0,08874533	4,99914445	0,09267167	5	4,99914445	0,09267167
6	5,99921530	0,09707099	5,99913594	0,10178271	5,99905518	0,10649439	5,99896974	0,11126703	6	5,99896974	0,11126703
7	6,99908452	0,11324949	6,99894193	0,11874050	6,99885977	0,12443436	6,99878083	0,12974033	7	6,99878083	0,12974033
8	7,99895374	0,12942799	7,99884792	0,13571028	7,99874024	0,14199252	7,99862632	0,14827466	8	7,99862632	0,14827466
9	8,99882295	0,14560649	8,99870391	0,15267407	8,99858277	0,15974159	8,99845461	0,16680900	9	8,99845461	0,16680900
	98° 97		98° 92		98° 87		98° 82				
	1° 04		1° 09		1° 14		1° 19				
1	0,99986645	0,01633556	0,99985323	0,01712084	0,99983968	0,01796612	0,99982530	0,01869139	1	0,99982530	0,01869139
2	1,99973290	0,03267111	1,99970645	0,03424169	1,99967936	0,03581224	1,99965060	0,03738477	2	1,99965060	0,03738477
3	2,99959935	0,04900667	2,99955968	0,05162423	2,99951904	0,05371836	2,99947590	0,05607416	3	2,99947590	0,05607416
4	3,99946580	0,06534222	3,99941290	0,06848338	3,99935872	0,07162448	3,99930120	0,07476555	4	3,99930120	0,07476555
5	4,99933225	0,08167778	4,99926613	0,08560422	4,99919840	0,08953060	4,99912630	0,09345094	5	4,99912630	0,09345094
6	5,99919870	0,09801334	5,99911936	0,10272506	5,99903808	0,10743672	5,99895180	0,11214832	6	5,99895180	0,11214832
7	6,99906515	0,11434889	6,99897258	0,11984591	6,99887776	0,12534284	6,99877710	0,13083971	7	6,99877710	0,13083971
8	7,99893100	0,13068445	7,99882581	0,13696675	7,99871744	0,14324806	7,99860240	0,14953110	8	7,99860240	0,14953110
9	8,99879805	0,14702000	8,99867903	0,15408760	8,99855712	0,16115508	8,99842770	0,16822248	9	8,99842770	0,16822248
	98° 96		98° 91		98° 86		98° 81				
	1° 05		1° 10		1° 15		1° 20				
1	0,99986392	0,01649262	0,99985069	0,01727790	0,99983668	0,01806317	0,99982230	0,01884844	1	0,99982230	0,01884844
2	1,99972783	0,03298523	1,99970136	0,03455571	1,99967531	0,03612635	1,99964460	0,03760688	2	1,99964460	0,03760688
3	2,99959175	0,04947785	2,99956507	0,05183531	2,99951004	0,05418932	2,99946690	0,05654331	3	2,99946690	0,05654331
4	3,99945567	0,06597046	3,99942976	0,06911101	3,99938472	0,07223270	3,99933587	0,07424175	4	3,99933587	0,07424175
5	4,99931959	0,08246308	4,99925345	0,08638922	4,99918340	0,09031587	4,99911150	0,09424219	5	4,99911150	0,09424219
6	5,99918350	0,09895569	5,99910414	0,10366742	5,99902008	0,10837905	5,99893380	0,11309067	6	5,99893380	0,11309067
7	6,99904742	0,11544631	6,998965483	0,12094552	6,99885676	0,12644222	6,99875610	0,13193907	7	6,99875610	0,13193907
8	7,99891134	0,13194092	7,998830552	0,13822322	7,998709344	0,14450540	7,99859344	0,15078750	8	7,99859344	0,15078750
9	8,99877525	0,14843354	8,99865621	0,15550113	8,99853012	0,16256857	8,99840070	0,16963594	9	8,99840070	0,16963594
	98° 95		98° 90		98° 85		98° 80				
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R		

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	0,99981945	0,01900549	0,99986415	0,01979074	0,99978829	0,02057756	0,99977184	0,02136121	1
2	0,99983889	0,03801965	1,99986829	0,03958149	1,99975658	0,04115106	1,99954368	0,04272241	2
3	0,9995834	0,5701447	2,99911244	0,03937223	2,9936487	0,06177394	2,99731552	0,06408362	3
4	0,99927779	0,7602196	3,99931659	0,07916297	3,99915316	0,08230392	3,99708736	0,08544483	4
5	0,99909724	0,9502745	4,99921074	0,09895372	4,99891145	0,10287992	4,998385920	0,10680603	5
6	0,99891668	0,11493294	5,99822488	0,11872446	5,997299145	0,12345188	5,99636104	0,12816724	6
7	0,99873613	0,3303843	6,99822993	0,13853520	6,99651803	0,14401156	6,99464288	0,14952845	7
8	0,99855538	0,5204392	7,99833318	0,15832394	7,99630532	0,16407694	7,99417472	0,17017395	8
9	0,99837502	0,710494	8,9983732	0,17811669	8,9963101	0,18518398	8,99794656	0,19225966	9
	1° 21		1° 26		1° 31		1° 36		
1	0,99981622	0,01916254	0,99986115	0,01994779	0,999778507	0,02073393	0,99976829	0,02151825	1
2	0,99983144	0,03832509	1,99986230	0,03969558	1,99957014	0,04146660	1,999453658	0,04303650	2
3	0,99944860	0,05748763	2,99919145	0,03984337	2,99735521	0,06219929	2,99930487	0,06455474	3
4	0,99926588	0,07665017	3,99920100	0,07979116	3,99914028	0,08991211	3,99907316	0,08607299	4
5	0,99908110	0,09581271	4,99900175	0,09973895	4,99912535	0,10964514	4,99884145	0,10759124	5
6	0,99889732	0,11497526	5,99886000	0,1193674	5,99971907	0,12490817	5,99866174	0,12910949	6
7	0,99871534	0,13413780	6,99886853	0,13963453	6,99941407	0,14513120	6,99837808	0,15062774	7
8	0,99852970	0,15339034	7,99890020	0,15958332	7,99859075	0,16584473	7,99814632	0,17214598	8
9	0,99834398	0,17246288	8,99891015	0,17933011	8,9986905	0,18597236	8,99791401	0,19360423	9
	1° 23		1° 28		1° 33		1° 38		
1	0,99981133	0,01931900	0,99979785	0,02010484	0,999778184	0,02103297	0,99976507	0,02167529	1
2	0,99982645	0,03863919	1,99989566	0,04020968	1,99956368	0,04178014	1,99955014	0,04335059	2
3	0,99943290	0,05792838	2,99919132	0,06031451	2,99734552	0,06167022	2,99930628	0,06402388	3
4	0,99925613	0,09659798	3,99920115	0,08041935	3,99912736	0,08560029	3,99906028	0,08670118	4
5	0,99907936	0,11591758	4,99920115	0,10052419	4,99890920	0,10445736	4,99883335	0,10837047	5
6	0,99889238	0,13523717	5,9988684	0,12062903	5,9989104	0,1234043	5,99884042	0,13005176	6
7	0,99870581	0,1545677	6,9988684	0,14073387	6,99847288	0,14402390	6,99837808	0,15172706	7
8	0,99851993	0,17387636	7,9988684	0,16083870	7,99855472	0,16712958	7,99840056	0,17340235	8
9	0,99831993	0,193797636	8,9988684	0,18094354	8,99836561	0,18601065	8,99788563	0,19307765	9
	1° 24		1° 29		1° 34		1° 39		
1	0,99981023	0,01947664	0,99979466	0,02026189	0,999777853	0,02104712	0,99976161	0,02181234	1
2	0,99982069	0,03893328	1,99985822	0,04052377	1,99955705	0,04209423	1,99954682	0,04366007	2
3	0,99943069	0,05842992	2,99919383	0,06078566	2,99733558	0,06314135	2,99930628	0,06549707	3
4	0,99924092	0,07790656	3,99911814	0,08104755	3,99911410	0,08418846	3,9990644	0,08732935	4
5	0,99905115	0,09738321	4,99917305	0,10130943	4,99889203	0,10523538	4,99884805	0,10916102	5
6	0,99886175	0,11685985	5,9991746	0,12157132	5,99887115	0,12628270	5,99886066	0,13099402	6
7	0,99867161	0,13633649	6,9991746	0,14183321	6,998844968	0,14732981	6,99883127	0,15282656	7
8	0,99848154	0,15583313	7,9991746	0,16209509	7,99882820	0,16837693	7,99880288	0,17465870	8
9	0,99829107	0,17528977	8,9991746	0,18235708	8,9988073	0,18942404	8,99878449	0,19049103	9
	1° 25		1° 30		1° 35		1° 40		
1	0,99980737	0,01969369	0,99979138	0,02041893	0,999777507	0,02120416	0,99975829	0,02189838	1
2	0,99981474	0,03926738	1,99958776	0,04083786	1,99955014	0,04240832	1,99951658	0,04337815	2
3	0,99942211	0,05890108	2,99916532	0,06167572	2,99735251	0,06361248	2,99930628	0,06596813	3
4	0,99922968	0,07853477	3,99916532	0,08167572	3,999110028	0,08481664	3,99903316	0,08795750	4
5	0,99903685	0,09816846	4,99909500	0,10209466	4,99887535	0,10602081	4,99879145	0,10994688	5
6	0,99884422	0,11780215	5,999174628	0,12213539	5,99865042	0,12722497	5,99854974	0,13193625	6
7	0,99865159	0,13743584	6,9991746	0,14293772	6,99842549	0,14842913	6,99830573	0,15392563	7
8	0,99845866	0,15700954	7,9991746	0,16351445	7,99820056	0,16963329	7,99807632	0,17591500	8
9	0,99826533	0,17670323	8,9991746	0,18377028	8,99797563	0,19083745	8,99782001	0,19794118	9
	1° 25		1° 30		1° 35		1° 40		

R	Coseno	Senio	Coseno	Senio	Coseno	Senio	Coseno	Senio	R
1	0,9997548	1E-41	0,99973714	0,02203162	0,99971876	0,02371680	0,99970911	0,02435197	1
2	1,9990966	0,0011924	0,99214748	0,04586324	1,99943751	0,04743336	1,9997023	0,04903934	2
3	0,9992645	0,0013925	1,99211142	0,06879485	2,99915627	0,07115044	3,99970773	0,07359041	3
4	3,99901930	0,06858507	0,98948507	0,09172617	3,99857502	0,09486721	4,99870664	0,09800788	4
5	4,99877422	0,10723200	0,9868570	0,11446589	4,99859337	0,11878402	5,99819955	0,12265985	5
6	5,99853290	0,3287851	0,9842264	0,13758971	4,99831234	0,14136082	5,99819140	0,14701183	6
7	6,9980388	0,5502413	0,9815993	0,16052133	0,99309129	0,16013702	0,99786912	0,17151379	7
8	7,99808387	0,7717114	0,9798712	0,18345294	7,9975005	0,18345294	7,9975005	0,18345294	8
9	8,9977936	0,9937176	0,9763426	0,20638450	8,99740880	0,21345123	8,99739919	0,22037773	9

	1° 42	1° 47	1° 52	1° 57
1	0,997535	0,9997336	0,9997507	0,9998799
2	1,995026	1,99946691	1,99943014	0,9993180
3	2,9912544	2,99920037	2,99914521	0,9977700
4	3,9969005	3,99893383	3,99886008	0,99636300
5	4,9985760	4,99860728	4,99857533	0,9947995
6	5,9985083	5,99840074	5,99835049	0,9927594
7	6,9983596	6,99831419	6,99820052	0,99078193
8	7,9980104	7,99786705	7,99772056	0,98796792
9	8,9976642	8,99760110	8,99743503	0,98420391

	1°43	1°48	1°53	1°58
1	0,09974760	0,01240650	0,09975698	0,02323569
2	1,02941320	0,04410991	1,09947015	0,04639138
3	0,09982450	0,00737199	2,79915871	0,00973707
4	0,09989940	0,00685109	3,09911871	0,009298276
5	4,099871800	0,1121248	4,09984839	0,11022845
6	5,099845500	0,13471298	5,99837866	0,13947414
7	6,099821300	0,1572338	6,99810774	0,16271983
8	7,099798600	0,17986397	7,99785742	0,18590552
9	8,099772800	0,20214747	8,99756709	0,20921122
10	9,09974760	0,22440650	9,99727682	0,23240687
11	10,09972240	0,24666553	10,99698655	0,25559751
12	11,09969720	0,26892456	11,99669628	0,27878815
13	12,09967200	0,29118359	12,99640601	0,30197879
14	13,09964680	0,31344262	13,99611574	0,32516943
15	14,09962160	0,33570165	14,99582547	0,34836007
16	15,09959640	0,35796068	15,99553520	0,37155071
17	16,09957120	0,38021971	16,99524493	0,39474135
18	17,09954600	0,40247874	17,99495466	0,41793199
19	18,09952080	0,42473777	18,99466439	0,44112263
20	19,09949560	0,44699680	19,99437412	0,46431327
21	20,09947040	0,46925583	20,99408385	0,48750391
22	21,09944520	0,49151486	21,99379358	0,51069455
23	22,09942000	0,51377389	22,99350331	0,53388519
24	23,09939480	0,53603292	23,99321304	0,55707583
25	24,09936960	0,55829195	24,99292277	0,58026647
26	25,09934440	0,58055098	25,99263250	0,60345711
27	26,09931920	0,60280901	26,99234223	0,62664775
28	27,09929400	0,62506804	27,99205196	0,64983839
29	28,09926880	0,64732707	28,99176169	0,67302903
30	29,09924360	0,66958610	29,99147142	0,69621967
31	30,09921840	0,69184513	30,99118115	0,71941031
32	31,09919320	0,71410416	31,99089088	0,74260095
33	32,09916800	0,73636319	32,99060061	0,76579159
34	33,09914280	0,75862222	33,99031034	0,78898223
35	34,09911760	0,78088125	34,99002007	0,81217287
36	35,09909240	0,80314028	35,98972980	0,83536351
37	36,09906720	0,82539931	36,98943953	0,85855415
38	37,09904200	0,84765834	37,98914926	0,88174479
39	38,09901680	0,86991737	38,98885899	0,90493543
40	39,09899160	0,89217640	39,98856872	0,92812607
41	40,09896640	0,91443543	40,98827845	0,95131671
42	41,09894120	0,93669446	41,98798818	0,97450735
43	42,09891600	0,95895349	42,98769791	0,99769799
44	43,09889080	0,98121252	43,98740764	1,02088863
45	44,09886560	1,00347155	44,98711737	1,04407927
46	45,09884040	1,02573058	45,98682710	1,06726991
47	46,09881520	1,04798961	46,98653683	1,09046055
48	47,09879000	1,07024864	47,98624656	1,11365119
49	48,09876480	1,09250767	48,98595629	1,13684183
50	49,09873960	1,11476670	49,98566602	1,16003247
51	50,09871440	1,13702573	50,98537575	1,18322311
52	51,09868920	1,15928476	51,98508548	1,20641375
53	52,09866400	1,18154379	52,98479521	1,22960439
54	53,09863880	1,20380282	53,98450494	1,25279503
55	54,09861360	1,22606185	54,98421467	1,27598567
56	55,09858840	1,24832088	55,98392440	1,29917631
57	56,09856320	1,27057991	56,98363413	1,32236695
58	57,09853800	1,29283894	57,98334386	1,34555759
59	58,09851280	1,31509797	58,98305359	1,36874823
60	59,09848760	1,33735700	59,98276332	1,39193887
61	60,09846240	1,35961603	60,98247305	1,41512951
62	61,09843720	1,38187506	61,98218278	1,43832015
63	62,09841200	1,40413409	62,98189251	1,46151079
64	63,09838680	1,42639312	63,98160224	1,48470143
65	64,09836160	1,44865215	64,98131197	1,50789207
66	65,09833640	1,47091118	65,98102170	1,53108271
67	66,09831120	1,49317021	66,98073143	1,55427335
68	67,09828600	1,51542924	67,98044116	1,57746399
69	68,09826080	1,53768827	68,98015089	1,60065463
70	69,09823560	1,55994730	69,97986062	1,62384527
71	70,09821040	1,58220633	70,97957035	1,64703591
72	71,09818520	1,60446536	71,97928008	1,67022655
73	72,09816000	1,62672439	72,97898981	1,69341719
74	73,09813480	1,64898342	73,97869954	1,71660783
75	74,09810960	1,67124245	74,97840927	1,73979847
76	75,09808440	1,69350148	75,97811900	1,76298911
77	76,09805920	1,71576051	76,97782873	1,78617975
78	77,09803400	1,73801954	77,97753846	1,80937039
79	78,09800880	1,76027857	78,97724819	1,83256103
80	79,09798360	1,78253760	79,97695792	1,85575167
81	80,09795840	1,80479663	80,97666765	1,87894231
82	81,09793320	1,82705566	81,97637738	1,90213295
83	82,09790800	1,84931469	82,97608711	1,92532359
84	83,09788280	1,87157372	83,97579684	1,94851423
85	84,09785760	1,89383275	84,97550657	1,97170487
86	85,09783240	1,91609178	85,97521630	1,99489551
87	86,09780720	1,93835081	86,97492603	2,01808615
88	87,09778200	1,96060984	87,97463576	2,04127679
89	88,09775680	1,98286887	88,97434549	2,06446743
90	89,09773160	2,00512790	89,97405522	2,08765807
91	90,09770640	2,02738693	90,97376495	2,11084871
92	91,09768120	2,04964596	91,97347468	2,13403935
93	92,09765600	2,07190499	92,97318441	2,15722999
94	93,09763080	2,09416402	93,97289414	2,18042063
95	94,09760560	2,11642305	94,97260387	2,20361127
96	95,09758040	2,13868208	95,97231360	2,22680191
97	96,09755520	2,16094111	96,97202333	2,24999255
98	97,09753000	2,18320014	97,97173306	2,27318319
99	98,09750480	2,20545917	98,97144279	2,29637383
100	99,09747960	2,22771820	99,97115252	2,31956447

[illegible]

	1°45	1°50	1°55	1°60
1	0.99077046	0.99777730	0.99999949	0.99999984
2	0.99999992	0.0454915	0.99999946	0.05026019
3	0.99999938	0.0683373	2.99999920	0.07539028
4	0.999999184	0.0910831	3.99899980	0.10052937
5	4.99808230	0.11387269	4.99808350	0.12565046
6	5.99844276	0.1364746	5.9983380	0.15078056
7	6.99848332	0.1591204	6.99845610	0.17591065
8	7.99792368	0.1821052	7.99777840	0.20104074
9	8.99760414	0.20497119	8.99750070	0.22617083

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	1° 61		1° 66		1° 71		1° 76		
1	0,9998623	0,02528713	0,99996000	0,02607226	0,99963922	0,02685739	0,99961793	0,02761449	1
2	0,99993040	0,05057426	1,00000000	0,05314453	1,99927843	0,05371478	1,99923566	0,05524486	2
3	0,99994914	0,07586138	2,99981200	0,07821679	2,99891765	0,08057217	2,99883349	0,08292747	3
4	0,99987209	0,10114851	3,99864000	0,10428906	3,99815687	0,10742956	3,99847132	0,11056906	4
5	0,99861115	0,12643564	4,99836000	0,13036132	4,99810609	0,13428695	4,99808915	0,13821243	5
6	0,99681138	0,15172277	5,99796000	0,15043338	5,99783530	0,16114434	5,99770638	0,16581494	6
7	0,99271601	0,17700990	6,99752000	0,18250935	6,99747452	0,18850173	6,99732481	0,19346743	7
8	0,99074184	0,20229702	7,99718000	0,20857311	7,99711374	0,21485912	7,99694264	0,22111922	8
9	0,99071207	0,22758415	8,99694000	0,23405038	8,99675295	0,24171651	8,99656047	0,24873411	9

	1° 62		1° 67		1° 72		1° 77		
1	0,99967622	0,02544411	0,99965599	0,02622929	0,99963907	0,02701441	0,99961346	0,02779951	1
2	1,99935244	0,05088836	1,99931108	0,05245858	1,99927014	0,05402882	1,99922661	0,05559902	2
3	2,99902866	0,07633240	2,99896797	0,0768787	2,99890521	0,08104323	2,99884037	0,08339854	3
4	3,99870488	0,10177061	3,99862396	0,10491716	3,99849228	0,10805704	3,99845382	0,11110805	4
5	4,99838110	0,12722076	4,99827995	0,13114045	4,99817535	0,13507205	4,99806578	0,13899756	5
6	5,99805732	0,15266401	5,99793193	0,15373754	5,99781043	0,16208646	5,99768074	0,16679707	6
7	6,99773334	0,17810006	6,99759193	0,1860503	6,99744549	0,18910087	6,99729419	0,19450658	7
8	7,99740970	0,20353122	7,99724792	0,20883432	7,99710850	0,21611529	7,99690705	0,22233610	8
9	8,99708598	0,22899737	8,99690391	0,23665747	8,99671503	0,24332970	8,99652110	0,25019561	9

	1° 63		1° 68		1° 73		1° 78		
1	0,99967202	0,02544118	0,99965184	0,0263872	0,99963609	0,02747145	0,99962022	0,02795653	1
2	1,99934404	0,05102337	1,99930308	0,05277203	1,99926138	0,05434286	1,99921843	0,05591307	2
3	2,99901666	0,07690355	2,99896552	0,07915895	2,99889207	0,08151429	2,99882705	0,08386960	3
4	3,99868868	0,10204573	3,99863736	0,10554326	3,99852270	0,10864573	3,99841687	0,11186614	4
5	4,99836010	0,1280592	4,99825920	0,13393158	4,99815345	0,13585716	4,99804609	0,13978267	5
6	5,99803212	0,15307010	5,99791104	0,15317790	5,99778414	0,16302859	5,99765530	0,16773920	6
7	6,99770414	0,1770828	6,99758288	0,18470471	6,99741483	0,19020002	6,99726432	0,19569574	7
8	7,99737616	0,20200946	7,99721472	0,21109753	7,99704553	0,21737145	7,99687374	0,22356227	8
9	8,99704818	0,22301065	8,99686656	0,23747084	8,99667611	0,24454088	8,99648295	0,25166881	9

	1° 64		1° 69		1° 74		1° 79		
1	0,99966829	0,0257582	0,99964783	0,02654334	0,99962668	0,02732846	0,99960484	0,02811355	1
2	1,99933658	0,05151643	1,99930566	0,05108668	1,99927539	0,05465602	1,99924468	0,05622710	2
3	2,99900487	0,07727464	2,99896449	0,0763003	2,99892024	0,08198538	2,99888152	0,08434065	3
4	3,99867316	0,10303285	3,99863012	0,10617337	3,99858672	0,10921384	3,99854190	0,11245420	4
5	4,99834145	0,12879107	4,99829415	0,13171671	4,99813340	0,13644230	4,99800024	0,14056775	5
6	5,99800974	0,15454928	5,99796668	0,15326005	5,99782008	0,16307075	5,99768304	0,16681330	6
7	6,99767803	0,18030749	6,99753681	0,18330939	6,99738676	0,19129921	6,99723958	0,19679485	7
8	7,99734032	0,20606571	7,99718304	0,21234074	7,99701344	0,21862707	7,99684372	0,22490840	8
9	8,99701401	0,23182392	8,99685947	0,23889008	8,996604012	0,24591613	8,99641350	0,25302195	9

	1° 65		1° 70		1° 75		1° 80		
1	0,99966415	0,02591524	0,99964346	0,02670938	0,99962230	0,02748547	0,99960046	0,02827057	1
2	1,99933823	0,05183048	1,99930837	0,05140073	1,99927840	0,05497095	1,99924812	0,05654113	2
3	2,99901344	0,07774572	2,99898037	0,08010109	2,99894600	0,08245642	2,9989138	0,08481170	3
4	3,99868059	0,10366095	3,99863782	0,10680145	3,99859320	0,10994190	3,998549184	0,11308286	4
5	4,99832724	0,12957619	4,99821728	0,1330182	4,99811150	0,1374273	4,99800230	0,14135283	5
6	5,9980488	0,15549143	5,99786074	0,1604218	5,99771350	0,1649128	5,99760276	0,16962340	6
7	6,99774493	0,18146477	6,99750419	0,1864254	6,99735100	0,1923983	6,99720322	0,19789375	7
8	7,99733118	0,20732191	7,99714765	0,21342290	7,99697540	0,2198838	7,99680368	0,22616453	8
9	8,99697138	0,23323715	8,99679110	0,24030327	8,99660077	0,24730921	8,99640414	0,25443509	9

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	0,99959576	0,02842758	0,99947323	0,03921265	0,99953908	0,03015472	0,99952599	0,03070274	0,99952599	0,03070274	1
2	1,99919152	0,05685517	1,99914043	0,08425230	1,99910000	0,11229342	1,99905198	0,14015549	1,99905198	0,14015549	2
3	2,99878726	0,08528275	2,99871968	0,11765776	2,99865000	0,14599313	2,99857797	0,18235823	2,99857797	0,18235823	3
4	3,99838304	0,11371933	3,99829200	0,14685651	3,99820000	0,17999284	3,99810396	0,21547921	3,99810396	0,21547921	4
5	4,99797880	0,14213792	4,99786613	0,17527911	4,99775000	0,20468556	4,99762995	0,23981772	4,99762995	0,23981772	5
6	5,99757456	0,17050530	5,99743930	0,20142701	5,99730000	0,22983936	5,99715794	0,25479211	5,99715794	0,25479211	6
7	6,99717032	0,19899308	6,99701258	0,22644856	6,99685000	0,25098396	6,99669072	0,27460195	6,99669072	0,27460195	7
8	7,99676608	0,22742066	7,99658581	0,25370122	7,99640000	0,27999790	7,99620972	0,30270447	7,99620972	0,30270447	8
9	8,99636184	0,25584825	8,99615903	0,28291257	8,99593000	0,30999790	8,99570391	0,33700447	8,99570391	0,33700447	9
	38° 13'		38° 14'		38° 15'		38° 16'		38° 17'		
1	0,99959138	0,02858460	0,99956853	0,03936966	0,99954530	0,03015472	0,99952115	0,03073975	0,99952115	0,03073975	1
2	1,99918276	0,05716920	1,99913705	0,08573933	1,99909000	0,11229342	1,99904290	0,14018790	1,99904290	0,14018790	2
3	2,99877414	0,08575380	2,99870558	0,11810800	2,99863400	0,14599313	2,99856145	0,18238124	2,99856145	0,18238124	3
4	3,99836552	0,11433840	3,99827410	0,14748805	3,99818300	0,17999284	3,99809075	0,21547921	3,99809075	0,21547921	4
5	4,99795690	0,14292300	4,99784203	0,17621798	4,99772600	0,20468556	4,99760390	0,23981772	4,99760390	0,23981772	5
6	5,99754858	0,17150759	5,99741115	0,20142701	5,99727180	0,22983936	5,99712990	0,25479211	5,99712990	0,25479211	6
7	6,99713966	0,20009219	6,99697968	0,22644856	6,99684710	0,25098396	6,99669072	0,27460195	6,99669072	0,27460195	7
8	7,99673104	0,22867679	7,99656820	0,25370122	7,99643620	0,27999790	7,99626390	0,30270447	7,99626390	0,30270447	8
9	8,99632242	0,25720139	8,99611073	0,28432069	8,99590770	0,30999790	8,99569035	0,33700447	8,99569035	0,33700447	9
	38° 18'		38° 19'		38° 20'		38° 21'		38° 22'		
1	0,99958568	0,02874162	0,99956392	0,03925668	0,99954046	0,03031173	0,99951645	0,03090975	0,99951645	0,03090975	1
2	1,99917130	0,05748323	1,99912785	0,08590336	1,99908092	0,112662345	1,99903390	0,14019150	1,99903390	0,14019150	2
3	2,99876004	0,08522455	2,99869175	0,11810800	2,99862138	0,14599313	2,99854935	0,18238124	2,99854935	0,18238124	3
4	3,99834472	0,11496646	3,99825507	0,14763472	3,99816184	0,17999284	3,99806580	0,21547921	3,99806580	0,21547921	4
5	4,99793160	0,14570808	4,99781959	0,17693340	4,99770230	0,20468556	4,99758225	0,23981772	4,99758225	0,23981772	5
6	5,99752008	0,17444970	5,99738350	0,20142701	5,99724276	0,22983936	5,99709790	0,25479211	5,99709790	0,25479211	6
7	6,99710776	0,20119151	6,99694742	0,22644856	6,99678322	0,25098396	6,99661515	0,27460195	6,99661515	0,27460195	7
8	7,99669344	0,227973293	7,99651134	0,25370122	7,99632368	0,27999790	7,99613160	0,30270447	7,99613160	0,30270447	8
9	8,99628012	0,25507454	8,99607525	0,28374012	8,99586414	0,30999790	8,99564805	0,33700447	8,99564805	0,33700447	9
	38° 23'		38° 24'		38° 25'		38° 26'		38° 27'		
1	0,99958230	0,02889403	0,99956945	0,03936509	0,99954609	0,03031173	0,99952161	0,03090975	0,99952161	0,03090975	1
2	1,99916400	0,05779725	1,99911889	0,08590336	1,99907152	0,112662345	1,99902422	0,14019150	1,99902422	0,14019150	2
3	2,99874690	0,08569358	2,99867834	0,11810800	2,99860728	0,14599313	2,99853483	0,18238124	2,99853483	0,18238124	3
4	3,99832920	0,11559450	3,99823779	0,14763472	3,99814304	0,17999284	3,99804644	0,21547921	3,99804644	0,21547921	4
5	4,99791150	0,14449313	4,99779724	0,17693340	4,99767880	0,20468556	4,99755805	0,23981772	4,99755805	0,23981772	5
6	5,99749380	0,17339170	5,99735668	0,20142701	5,99721456	0,22983936	5,99706960	0,25479211	5,99706960	0,25479211	6
7	6,99707610	0,20239735	6,99691613	0,22785833	6,99675032	0,25098396	6,99658127	0,27460195	6,99658127	0,27460195	7
8	7,99665840	0,23118901	7,99647558	0,25740952	7,99628608	0,27999790	7,99609288	0,30270447	7,99609288	0,30270447	8
9	8,99624070	0,26008703	8,99603502	0,28715321	8,99582184	0,30999790	8,99560449	0,33700447	8,99560449	0,33700447	9
	38° 28'		38° 29'		38° 30'		38° 31'		38° 32'		
1	0,99957783	0,02905504	0,99955454	0,03984070	0,99953092	0,03062574	0,99950645	0,03141076	0,99950645	0,03141076	1
2	1,99915566	0,05811128	1,99910668	0,08566140	1,99906184	0,112662345	1,99901290	0,14028212	1,99901290	0,14028212	2
3	2,99873349	0,08716693	2,99868452	0,11593220	2,99863576	0,14599313	2,99858680	0,18238124	2,99858680	0,18238124	3
4	3,99831132	0,11622557	3,99821930	0,14763472	3,99812308	0,17999284	3,99802580	0,21547921	3,99802580	0,21547921	4
5	4,99789115	0,14527821	4,99777420	0,17693340	4,99765460	0,20468556	4,99753325	0,23981772	4,99753325	0,23981772	5
6	5,99746108	0,17433385	5,99733904	0,20142701	5,99718552	0,22983936	5,99703870	0,25479211	5,99703870	0,25479211	6
7	6,99704481	0,20338949	6,99688388	0,22888491	6,99671644	0,25098396	6,99654515	0,27460195	6,99654515	0,27460195	7
8	7,99662164	0,23244514	7,99644387	0,25856631	7,99624736	0,27999790	7,99605100	0,30270447	7,99605100	0,30270447	8
9	8,99620047	0,26152078	8,99599350	0,28856631	8,99577828	0,30999790	8,99555805	0,33700447	8,99555805	0,33700447	9
	38° 33'		38° 34'		38° 35'		38° 36'		38° 37'		

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	2° 01		2° 06		2° 11		2° 16		1
2	0,99990161	0,03156776	0,99947645	0,03235276	0,99945666	0,03313773	0,99942461	0,03392270	2
3	1,99990161	0,09313553	1,99895290	0,06470552	1,99889152	0,06627546	1,99884922	0,06784539	3
4	2,99890483	0,09470329	2,99842935	0,09705828	2,99815907	0,09941520	2,99827383	0,10176809	4
5	3,99806644	0,12627105	3,99790580	0,12941104	3,99774270	0,13255093	3,99769844	0,13569078	5
6	4,99710805	0,15783882	4,99738225	0,16176380	4,99721545	0,16508866	4,99712305	0,16961348	6
7	5,99606650	0,18440658	5,99685870	0,19411656	5,99676414	0,19882639	5,99654766	0,20353617	7
8	6,99501127	0,20974344	6,99535151	0,22040932	6,99514553	0,23196412	6,99597227	0,23745887	8
9	7,99401288	0,25254210	7,99581160	0,25882208	7,99560552	0,26510186	7,99539688	0,27138156	9
	8,99351449	0,28410987	8,99388650	0,29117484	8,99503622	0,29823959	8,99482149	0,30530426	
	37° 31		37° 34		37° 38		37° 41		
1	2° 02		2° 07		2° 12		2° 17		1
2	0,99991964	0,03172477	0,99947135	0,03250970	0,99944576	0,03329473	0,99941922	0,03407968	2
3	1,99991920	0,06444953	1,99844770	0,06501957	1,99889152	0,06658946	1,99885384	0,06815937	3
4	2,99891893	0,09517430	2,99842927	0,09752927	2,99833728	0,09988418	2,99825765	0,10223905	4
5	3,99798580	0,12619777	3,99798552	0,13009902	3,99778304	0,13317911	3,99767687	0,13631873	5
6	4,99745225	0,15819754	4,99735990	0,16254878	4,99722880	0,16647364	4,99707509	0,17039842	6
7	5,99697870	0,19014800	5,99693828	0,19505870	5,99667456	0,19976837	5,99651530	0,20447810	7
8	6,99647515	0,22107137	6,99636666	0,22757580	6,99612032	0,23306730	6,99589342	0,23855778	8
9	7,99597100	0,25179814	7,99577104	0,26007805	7,99556608	0,26635782	7,99535354	0,27203746	9
	8,99540805	0,28352920	8,99542422	0,29237960	8,99501184	0,29965255	8,99477295	0,30671715	
	37° 38		37° 39		37° 38		37° 43		
1	2° 03		2° 08		2° 13		2° 18		1
2	0,99994161	0,03188176	0,99946645	0,03266675	0,99944046	0,03344172	0,99941369	0,03423667	2
3	1,99994322	0,06376553	1,99893290	0,06533349	1,99888092	0,06693345	1,99882737	0,06847334	3
4	2,99894783	0,09564529	2,99839935	0,09800024	2,99832138	0,10033517	2,99824106	0,10271001	4
5	3,99796644	0,12752705	3,99786580	0,13066668	3,99776184	0,13383597	3,99765739	0,13694668	5
6	4,99745805	0,15940882	4,99733225	0,16333373	4,99720230	0,1672862	4,99706844	0,17118335	6
7	5,99694966	0,19129058	5,99679870	0,19600047	5,99664276	0,20071034	5,99648212	0,20545002	7
8	6,99644127	0,22317235	6,99626515	0,22866722	6,99608322	0,2341207	6,99589581	0,23956699	8
9	7,99593288	0,25505411	7,99573160	0,26133306	7,99552378	0,26761379	7,99530930	0,27338936	9
	8,99542449	0,28693587	8,99519805	0,29400071	8,99494144	0,30100552	8,99472318	0,30813003	
	37° 41		37° 42		37° 47		37° 48		
1	2° 04		2° 09		2° 14		2° 19		1
2	0,99996666	0,03203876	0,99949115	0,03282574	0,99943507	0,03360871	0,99940853	0,03439305	2
3	1,99997135	0,06407552	1,99896013	0,06564785	1,998887014	0,06721742	1,99881705	0,06879740	3
4	2,99897404	0,09611028	2,99838345	0,09847122	2,99830521	0,10082614	2,99822558	0,10318005	4
5	3,99794772	0,12815504	3,99784460	0,13129308	3,99774028	0,13443485	3,99764263	0,13757400	5
6	4,99743340	0,16019380	4,99730575	0,16411870	4,99717535	0,16700456	4,99704203	0,17150035	6
7	5,99692008	0,19223256	5,99676600	0,19644244	5,99661042	0,20165227	5,99645115	0,20636189	7
8	6,99646676	0,22427132	6,99622805	0,22976618	6,99604549	0,23526098	6,99585968	0,24075554	8
9	7,99589344	0,25631008	7,99568920	0,26258943	7,99548056	0,26886970	7,99526820	0,27514919	9
	8,99539012	0,28834884	8,99515035	0,29541307	8,99491563	0,30247841	8,99467673	0,30954284	
	37° 46		37° 47		37° 48		37° 49		
1	2° 05		2° 10		2° 15		2° 20		1
2	0,99998161	0,03219076	0,99945599	0,03298670	0,99942991	0,03376570	0,99940300	0,03455064	2
3	1,99998432	0,06439153	1,998961198	0,06599147	1,99889582	0,06773140	1,99880599	0,06940127	3
4	2,99898729	0,09597229	2,99836797	0,09894221	2,99828673	0,10129710	2,99820899	0,10365191	4
5	3,99799444	0,12871305	3,99782396	0,13193229	3,99771964	0,13500880	3,99761168	0,13820254	5
6	4,99740805	0,16077822	4,99727995	0,16490368	4,99714955	0,16882850	4,99701498	0,17375318	6
7	5,99694065	0,19317158	5,99673594	0,19788442	5,99657946	0,20259430	5,99641797	0,20739382	7
8	6,99637127	0,22579334	6,99619193	0,23080516	6,99600937	0,23635929	6,99582097	0,24183445	8
9	7,99585248	0,25799011	7,99564702	0,26384584	7,99543928	0,27012500	7,99522396	0,27740599	9
	8,99533446	0,28979187	8,99510391	0,29682663	8,9948919	0,30389130	8,99462690	0,31095572	
	37° 45		37° 49		37° 45		37° 49		

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	2° 21			2° 26			2° 31			2° 36	
1	0,99939700	0,00470702	0,99913700	0,03549254	0,99941101	0,03627743	0,99911300	0,03706330	0,99930714	0,03721027	1
2	1,99879520	0,00411525	1,99870400	0,07098508	1,99863322	0,07255487	1,99852599	0,07412460	1,99842812	0,07433855	2
3	2,99810280	0,00412287	2,99811000	0,10647762	2,99806383	0,10883330	2,99793809	0,11118899	2,99782519	0,11365149	3
4	3,99750940	0,00830499	3,99748000	0,14197016	3,99740444	0,14510974	3,99725198	0,14834919	3,99710412	0,15164591	4
5	4,99698800	0,01333812	4,99685300	0,17740270	4,99670605	0,18138717	4,99656498	0,18531149	4,99642854	0,18933492	5
6	5,99638500	0,02824574	5,99622000	0,21295523	5,99604600	0,21766460	5,99587979	0,22237379	5,99571512	0,22715419	6
7	6,99578320	0,04295336	6,99560000	0,24844777	6,99540127	0,25394204	6,99519997	0,25943609	6,99504030	0,26498369	7
8	7,99518680	0,05770609	7,99493000	0,28394031	7,99473288	0,29021947	7,99450396	0,29649839	7,99428610	0,30281104	8
9	8,99457840	0,07323681	8,99433000	0,31943288	8,99407400	0,32640691	8,99381096	0,33356069	8,99355810	0,34073447	9
	2° 22			2° 27			2° 32			2° 37	
1	0,99939207	0,00450411	0,99930438	0,03564952	0,99933622	0,03643340	0,99930714	0,03721027	0,99927812	0,03798355	1
2	1,99878414	0,00470702	1,99872870	0,07120773	1,99867244	0,07280881	1,99862599	0,07412460	1,99857912	0,07433855	2
3	2,99817621	0,00459384	2,99809314	0,10694155	2,99800866	0,10930321	2,99792042	0,11165782	2,99783216	0,11396500	3
4	3,99756828	0,00839458	3,99747532	0,14259397	3,99734488	0,14573761	3,99722856	0,14887710	3,99711212	0,15196500	4
5	4,99696035	0,01342305	4,99688100	0,17824119	4,99668110	0,18217201	4,99655370	0,18609637	4,99642812	0,18996937	5
6	5,99635242	0,02091870	5,99618000	0,21386791	5,99590173	0,21860612	5,99564284	0,22331564	5,99538512	0,22797549	6
7	6,99574449	0,02405227	6,99555166	0,24950402	6,99535354	0,25504522	6,99514998	0,26033492	6,99494512	0,26534912	7
8	7,99513656	0,02780168	7,99491000	0,28510014	7,99468976	0,29147582	7,99445712	0,29715419	7,99422446	0,30281104	8
9	8,99452863	0,03137814	8,99427012	0,32084105	8,99402598	0,32790962	8,99377042	0,33497347	8,99352446	0,34202447	9
	2° 23			2° 28			2° 33			2° 38	
1	0,99938645	0,00302100	0,99935876	0,03580650	0,99933046	0,03659138	0,99930115	0,03737625	0,99927194	0,03816115	1
2	1,99877220	0,00304319	1,99871731	0,07101301	1,99866092	0,07281870	1,99860330	0,07437350	1,99854568	0,07495000	2
3	2,99815935	0,00306479	2,99807027	0,10711951	2,99798138	0,10977144	2,99789245	0,11232755	2,99780352	0,11488370	3
4	3,99754580	0,00308639	3,99743502	0,14322601	3,99732184	0,14536152	3,99720460	0,14790500	3,99708736	0,15034500	4
5	4,99693225	0,00310799	4,99680358	0,17933252	4,99665230	0,18293199	4,99650175	0,18608125	4,99635120	0,18916500	5
6	5,99631870	0,00312938	5,99615234	0,21543902	5,99598276	0,21954227	5,99581220	0,22364550	5,99564164	0,22774875	6
7	6,99570515	0,00315118	6,99553129	0,25154552	6,99535132	0,25613303	6,99517136	0,26073575	6,99499140	0,26533800	7
8	7,99509160	0,00317278	7,99487005	0,28764502	7,99464308	0,29273103	7,99441414	0,29901000	7,99418510	0,30521104	8
9	8,99447805	0,00319437	8,99422880	0,32375853	8,99397414	0,33032241	8,99374510	0,33688025	8,99351610	0,34343147	9
	2° 24			2° 29			2° 34			2° 39	
1	0,99938092	0,00317858	0,99935323	0,03596385	0,99932461	0,03674836	0,99929599	0,03753332	0,99926737	0,03831800	1
2	1,99876184	0,00319717	1,99870645	0,07192676	1,99865122	0,07349671	1,99859606	0,07495000	1,99854080	0,07640500	2
3	2,99814276	0,00321575	2,99808598	0,10780014	2,99797383	0,10934507	2,99786354	0,11189000	2,99775325	0,11434000	3
4	3,99752368	0,00323433	3,99741290	0,14383392	3,99729844	0,14590342	3,99718815	0,14845300	3,99707788	0,15090300	4
5	4,99690460	0,00325292	4,99676613	0,17981740	4,99662305	0,18293199	4,99648013	0,18608125	4,99633726	0,18916500	5
6	5,99628552	0,00327150	5,99611936	0,21578088	5,99594766	0,22040013	5,99577318	0,22510000	5,99560370	0,22970000	6
7	6,99566644	0,00329008	6,99547238	0,25174416	6,99527227	0,25723849	6,99510271	0,26273251	6,99493324	0,26823251	7
8	7,99504730	0,00330866	7,99483531	0,28770784	7,99462688	0,29398684	7,99441840	0,30020573	7,99420992	0,30641104	8
9	8,99442828	0,00332725	8,99417993	0,32367113	8,99393110	0,33073520	8,99368262	0,33779894	8,99343414	0,34486115	9
	2° 25			2° 30			2° 35			2° 40	
1	0,99937553	0,00315356	0,99934737	0,03610046	0,99931876	0,03690413	0,99928945	0,03769918	0,99926018	0,03849400	1
2	1,99875106	0,00317212	1,99869474	0,07240912	1,99863751	0,07381016	1,99858034	0,07533036	1,99852317	0,07684000	2
3	2,99812659	0,00319068	2,99806411	0,10830117	2,99799562	0,10971199	2,99792654	0,11118899	2,99785746	0,11264000	3
4	3,99750212	0,00320926	3,99739048	0,14418183	3,99727502	0,14561132	3,99715979	0,14710000	3,99704451	0,14859000	4
5	4,99687765	0,00322784	4,99673665	0,18000229	4,99659378	0,18252666	4,99645124	0,18454991	4,99630871	0,18657300	5
6	5,99625318	0,00324642	5,99608422	0,21601715	5,99591254	0,22143192	5,99573608	0,22614109	5,99555962	0,23084109	6
7	6,99562871	0,00326500	6,99543119	0,25204310	6,99523129	0,25833732	6,99505013	0,26353127	6,99486867	0,26873127	7
8	7,99500424	0,00328358	7,99477960	0,28800316	7,99455005	0,29324265	7,99436518	0,30015216	7,99418031	0,30605216	8
9	8,99437977	0,00330215	8,99410033	0,32358412	8,99386880	0,33021478	8,99363932	0,33671104	8,99340985	0,34316115	9
	2° 26			2° 31			2° 36			2° 41	
1	0,99936401	0,00313100	0,99933576	0,03630650	0,99930751	0,03709138	0,99927899	0,03788625	0,99925047	0,03868115	1
2	1,99874000	0,00314958	1,99868474	0,07200773	1,99862949	0,07349671	1,99857424	0,07495000	1,99851899	0,07640500	2
3	2,99811500	0,00316816	2,99805934	0,10791951	2,99799466	0,10934507	2,99792998	0,11189000	2,99786529	0,11434000	3
4	3,99749000	0,00318674	3,99742532	0,14383392	3,99736064	0,14590342	3,99729616	0,14845300	3,99723168	0,15090300	4
5	4,99686500	0,00320532	4,99673000	0,17981740	4,99659500	0,18293199	4,99646000	0,18608125	4,99632500	0,18916500	5
6	5,99624000	0,00322390	5,99609500	0,21578088	5,99595000	0,22040013	5,99579500	0,22510000	5,99564000	0,22970000	6
7	6,99561500	0,00324248	6,99545000	0,25174416	6,99529500	0,25723849	6,99514000	0,26273251	6,99498500	0,26823251	7
8	7,99500000	0,00326106	7,99482500	0,28770784	7,99465000	0,29398684	7,99447500	0,30020573	7,99429000	0,30641104	8
9	8,99437500	0,00327964	8,99415000	0,32367113	8,99392500	0,33073520	8,99369000	0,33779894	8,99346500	0,34486115	9

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	2 ^o ,41		2 ^o ,46		2 ^o ,51		2 ^o ,56		
1	0,99928346	0,03784715	0,99925346	0,03863197	0,99922299	0,03941678	0,99919161	0,04020155	1
2	1,99856691	0,07569430	1,99850691	0,07720394	1,99844598	0,07883356	1,99838322	0,08040309	2
3	2,99785037	0,11354144	2,99776037	0,11589591	2,99766897	0,11825034	2,99757483	0,12060464	3
4	3,99713382	0,15138859	3,99701382	0,15452788	3,99689196	0,15766712	3,99676644	0,16080618	4
5	4,99641728	0,18923574	4,99626728	0,19315985	4,99611495	0,19708390	4,99595805	0,20100773	5
6	5,99570074	0,22708286	5,99552074	0,23179182	5,99533794	0,23650068	5,99514966	0,24120928	6
7	6,99498419	0,26493004	6,99477419	0,27042379	6,99456093	0,27591746	6,99434127	0,28141082	7
8	7,99426765	0,30277718	7,99402765	0,30905576	7,99378392	0,31533424	7,99353288	0,32161237	8
9	8,99355110	0,34062433	8,99328110	0,34768773	8,99300691	0,35475102	8,99272449	0,36181391	9
	97 ^o ,59		97 ^o ,54		97 ^o ,49		97 ^o ,44		
	2 ^o ,42		2 ^o ,47		2 ^o ,52		2 ^o ,57		
1	0,99927760	0,03800411	0,99924736	0,03878894	0,99921667	0,03957373	0,99918529	0,04035850	1
2	1,99855520	0,07600823	1,99849471	0,07757788	1,99843333	0,07914746	1,99837057	0,08071700	2
3	2,99783280	0,11401234	2,99772407	0,11636681	2,99765000	0,11872119	2,99755586	0,12107551	3
4	3,99711040	0,15201645	3,99698942	0,15515575	3,99686667	0,15829492	3,99674115	0,16143401	4
5	4,99638800	0,19002057	4,99623678	0,19394469	4,99608334	0,19786865	4,99592644	0,20179251	5
6	5,99566560	0,22802468	5,99548414	0,23273363	5,99530000	0,23744237	5,99511172	0,24215101	6
7	6,99494320	0,26602880	6,99473149	0,27152256	6,99451667	0,27701610	6,99429701	0,28250951	7
8	7,99422080	0,30403291	7,99397885	0,31031150	7,99373334	0,31658983	7,99348230	0,32286802	8
9	8,99349840	0,34203702	8,99322620	0,34910044	8,99295000	0,35616350	8,99266758	0,36322652	9
	97 ^o ,58		97 ^o ,53		97 ^o ,48		97 ^o ,43		
	2 ^o ,43		2 ^o ,48		2 ^o ,53		2 ^o ,58		
1	0,99927161	0,03816109	0,99924138	0,03894500	0,99921046	0,03973069	0,99917897	0,04051546	1
2	1,99854322	0,07632218	1,99848276	0,07789179	1,99842092	0,07946137	1,99835793	0,08103091	2
3	2,99781483	0,11448326	2,99772414	0,11683769	2,99763138	0,11919206	2,99753690	0,12154637	3
4	3,99708644	0,15264435	3,99696552	0,15578359	3,99684184	0,15892274	3,99671586	0,16206183	4
5	4,99635805	0,19080544	4,99620690	0,19472949	4,99605230	0,19865343	4,99589483	0,20257729	5
6	5,99562966	0,22896653	5,99544828	0,23367538	5,99526276	0,23838412	5,99507380	0,24300274	6
7	6,99490127	0,26712762	6,99468966	0,27262128	6,99447322	0,27811480	6,99425276	0,28366820	7
8	7,99417288	0,30528870	7,99393104	0,31156718	7,99368368	0,31784549	7,99343173	0,32412366	8
9	8,99344449	0,34344979	8,99317242	0,35051307	8,99289414	0,35757617	8,99261069	0,36463911	9
	97 ^o ,57		97 ^o ,52		97 ^o ,47		97 ^o ,42		
	2 ^o ,44		2 ^o ,49		2 ^o ,54		2 ^o ,59		
1	0,99926553	0,03831805	0,99923506	0,03910286	0,99920414	0,03988764	0,99917253	0,04067240	1
2	1,99853106	0,07663611	1,99847011	0,07820571	1,99840828	0,07977529	1,99834506	0,08134481	2
3	2,99779659	0,11495416	2,99770517	0,11730857	2,99761242	0,11966293	2,99751759	0,12201721	3
4	3,99706212	0,15327221	3,99694023	0,15641142	3,99681656	0,15955057	3,99669012	0,16268061	4
5	4,99632765	0,19159027	4,99617529	0,19551428	4,99602070	0,19943822	4,99586265	0,20336201	5
6	5,99559318	0,22990832	5,99541034	0,23461714	5,99522484	0,23932586	5,99503518	0,24403442	6
7	6,99485871	0,26822637	6,99464540	0,27371999	6,99442898	0,27921350	6,99420771	0,28470682	7
8	7,99412424	0,30654442	7,99388046	0,31282285	7,99363312	0,31910114	7,99338024	0,32537922	8
9	8,99338977	0,34486248	8,99311551	0,35192570	8,99283726	0,35898879	8,99255277	0,36605162	9
	97 ^o ,56		97 ^o ,51		97 ^o ,46		97 ^o ,41		
	2 ^o ,45		2 ^o ,50		2 ^o ,55		2 ^o ,60		
1	0,99925945	0,03847502	0,99922897	0,03925982	0,99919782	0,04004459	0,99916621	0,04082936	1
2	1,99851889	0,07695004	1,99845793	0,07851965	1,99839563	0,08008918	1,99833241	0,08165871	2
3	2,99777834	0,11542505	2,99768690	0,11777947	2,99759345	0,12013377	2,99749862	0,12248807	3
4	3,99703779	0,15390007	3,99691586	0,15703929	3,99679126	0,16017836	3,99666483	0,16331743	4
5	4,99629724	0,19237509	4,99614483	0,19620912	4,99598908	0,20022295	4,99583104	0,20414679	5
6	5,99555668	0,23085011	5,99537380	0,23555894	5,99518690	0,24026754	5,99499724	0,24497614	6
7	6,99481613	0,26932512	6,99460276	0,27481876	6,99438471	0,28031213	6,99416345	0,28580550	7
8	7,99407558	0,30780014	7,99383173	0,31407858	7,99358253	0,32035672	7,99332966	0,32663486	8
9	8,99333502	0,34627516	8,99306069	0,35333841	8,99278034	0,36040131	8,99249586	0,36746421	9
	97 ^o ,55		97 ^o ,50		97 ^o ,45		97 ^o ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	2° 61		2° 66		2° 71		2° 76		1
2	0,99815966	0,04098530	0,99912713	0,04177112	0,99909414	0,04255573	0,99916623	0,04314040	2
3	1,99831931	0,08197260	1,99823425	0,08354214	1,99818828	0,08511145	1,99812069	0,08678080	3
4	2,99747897	0,12295891	2,99738138	0,12531306	2,99728242	0,12766718	2,99718609	0,13021220	4
5	3,99663862	0,16394521	3,99650850	0,16708408	3,99637656	0,17022290	3,99624932	0,17301610	5
6	4,99579828	0,20493151	4,99565393	0,20885510	4,99547070	0,21277863	4,99529115	0,21670260	6
7	5,99495793	0,24931781	5,99479276	0,25562611	5,99456484	0,25333433	5,99436198	0,26004239	7
8	6,99411759	0,29649411	6,99388988	0,29239713	6,99365898	0,29789908	6,99342161	0,30338279	8
9	7,99327724	0,34776942	7,99301701	0,33416815	7,99275312	0,34044580	7,99248184	0,34672319	9
	8,99243690	0,39687772	8,99214413	0,37593917	8,99184726	0,38300153	8,99154807	0,39006539	
	9° 53		9° 54		9° 55		9° 56		
1	2° 62		2° 67		2° 72		2° 77		1
2	0,99915322	0,04114325	0,99912946	0,04192797	0,99908736	0,04271266	0,99905368	0,04349753	2
3	1,99830614	0,08228649	1,99824092	0,08385593	1,99817471	0,08542532	1,99810736	0,08699406	3
4	2,99745916	0,12342974	2,99730138	0,12578390	2,99712207	0,12813798	2,99701004	0,13049199	4
5	3,99661258	0,16457298	3,99648184	0,16771186	3,99634942	0,17085064	3,99621472	0,17398932	5
6	4,99576610	0,20571623	4,99560230	0,20963983	4,99543678	0,21350530	4,99528400	0,21748665	6
7	5,99491912	0,24685948	5,99472276	0,25157779	5,99452414	0,25627595	5,99432208	0,26083398	7
8	6,99407254	0,28800272	6,99383432	0,29349576	6,99361149	0,29808861	6,99337576	0,30438131	8
9	7,99322576	0,32914597	7,99297938	0,33542372	7,99272688	0,34170127	7,99247944	0,34797865	9
	8,99237808	0,37028921	8,99208414	0,37735169	8,99178620	0,38441393	8,99148312	0,39147598	
	9° 51		9° 52		9° 53		9° 54		
1	2° 63		2° 68		2° 73		2° 78		1
2	0,99914690	0,04130010	0,99911414	0,04208491	0,99908609	0,04286959	0,99904667	0,04365426	2
3	1,99829830	0,08200035	1,99822838	0,08416982	1,99816138	0,085773918	1,99809333	0,08730852	3
4	2,99744079	0,12300077	2,99732422	0,12625473	2,997194207	0,12860878	2,99710400	0,13096278	4
5	3,99653760	0,16500070	3,99645656	0,16833944	3,99633227	0,17147837	3,99618667	0,17461704	5
6	4,99573450	0,20600095	4,99557070	0,21042450	4,99540345	0,21434790	4,99523334	0,21827731	6
7	5,99488140	0,24760114	5,99470844	0,25250947	5,99453641	0,25721155	5,99428800	0,26192552	7
8	6,99400350	0,28910133	6,99379888	0,29459438	6,99361843	0,30008714	6,99332667	0,30570783	8
9	7,99317530	0,33049152	7,99291312	0,33667929	7,99264552	0,34293674	7,99237334	0,34923409	9
	8,99232210	0,37179171	8,99202726	0,37870420	8,99177621	0,38582033	8,99142000	0,39288815	
	9° 49		9° 50		9° 51		9° 52		
1	2° 64		2° 69		2° 74		2° 79		1
2	0,99914556	0,04145713	0,99910736	0,04224185	0,99907391	0,04302053	0,99903699	0,04371110	2
3	1,99828092	0,08291427	1,99822147	0,08483669	1,998164782	0,08605493	1,99809777	0,08722258	3
4	2,99742138	0,12437140	2,99732942	0,12772534	2,99722173	0,12907998	2,99711060	0,13134358	4
5	3,99656184	0,16582853	3,99642920	0,16960738	3,99629504	0,17210010	3,99615954	0,17545477	5
6	4,99570230	0,20728507	4,99553678	0,21120923	4,99536955	0,21513363	4,99510043	0,21935396	6
7	5,99484276	0,24874280	5,99464414	0,25345108	5,99444340	0,25818515	5,99423931	0,26267115	7
8	6,99398322	0,29019994	6,99375149	0,29509292	6,99351737	0,30018568	6,99327920	0,30672754	8
9	7,99312368	0,33105707	7,99285885	0,33793477	7,99259128	0,34421220	7,99231908	0,35018953	9
	8,99230414	0,37311420	8,99196620	0,38017661	8,99166519	0,38723873	8,99135897	0,39440073	
	9° 47		9° 48		9° 49		9° 50		
1	2° 65		2° 70		2° 75		2° 80		1
2	0,99913368	0,04161408	0,99910000	0,04239878	0,99906713	0,04318147	0,99903299	0,04396812	2
3	1,99826736	0,0832815	1,99820138	0,08542215	1,99813425	0,08636693	1,99806598	0,08739324	3
4	2,99740104	0,1243223	2,99730207	0,12719634	2,99720138	0,12955010	2,99709897	0,13190326	4
5	3,99653472	0,16545631	3,99640276	0,16959512	3,99626850	0,17273387	3,99613196	0,17587248	5
6	4,99568640	0,20807038	4,99550345	0,21199391	4,99533563	0,21591734	4,99516495	0,21985461	6
7	5,99480208	0,24908446	5,99460414	0,25439209	5,99440276	0,25910030	5,99419794	0,26387663	7
8	6,99393576	0,29129854	6,99370483	0,29679147	6,99346988	0,30228427	6,99323093	0,30777685	8
9	7,99306944	0,33291261	7,99280552	0,33919025	7,99253701	0,34546774	7,99226692	0,35174497	9
	8,99220312	0,37452669	8,99190621	0,38158903	8,99160413	0,38865120	8,99129691	0,39571309	
	9° 45		9° 46		9° 47		9° 48		

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	2° 81	0,9989115	0,0449066	0,99895529	0,04569425	0,99891920	0,04647858	1			1
2	0,99895529	0,08825010	1,997938230	0,08981932	1,99791057	0,09138850	1,99783839	0,09299706	2		2
3	0,99793823	0,13297515	2,99697345	0,13470643	2,99686586	0,13798276	2,99673552	0,13943947	3		3
4	0,99697345	0,17690020	3,99596400	0,17960643	3,99582115	0,18277701	3,99567078	0,18519530	4		4
5	0,99596400	0,22062526	4,99495575	0,22450643	4,99477644	0,22847126	4,99459598	0,23259412	5		5
6	0,99495575	0,26475931	5,99394690	0,26941797	5,99373172	0,27416551	5,99351517	0,27888224	6		6
7	0,99394690	0,30887536	6,99293805	0,31436765	6,99268701	0,31985976	6,99243537	0,32531177	7		7
8	0,99293805	0,35390041	7,99192920	0,35927730	7,99164230	0,36553402	7,99135330	0,37183059	8		8
9	0,99192920	0,39712546	8,99092035	0,40418690	8,99059758	0,411224827	8,99027276	0,41830942	9		9
	2° 82		2° 87		2° 92		2° 97				
1	0,99901920	0,04428197	0,9980391	0,04506659	0,99804828	0,04585117	0,99801144	0,04663573	1		1
2	1,9980391	0,08876394	1,9970782	0,09013318	1,99789055	0,09170234	1,99782368	0,09327146	2		2
3	2,99705759	0,13284520	2,99615173	0,13519977	2,99684483	0,13755551	2,99673552	0,13920719	3		3
4	3,99607678	0,17712787	3,99533564	0,18026636	3,99579310	0,18340468	3,99564736	0,18642922	4		4
5	4,99509598	0,22140084	4,99419935	0,22533296	4,99474138	0,22925585	4,99459780	0,23317865	5		5
6	5,99419157	0,26569181	5,993340	0,27039955	5,9936896	0,27510701	5,99347104	0,27981438	6		6
7	6,99313437	0,30997378	6,9928837	0,31546614	6,99263793	0,32095818	6,99242688	0,32645011	7		7
8	7,99215356	0,35425574	7,99187128	0,36053273	7,99158621	0,36680935	7,99129472	0,37308584	8		8
9	8,99117276	0,39853771	8,9908519	0,40559932	8,99053448	0,41266052	8,99020746	0,41972157	9		9
	2° 83		2° 88		2° 93		2° 98				
1	0,99901197	0,04443504	0,99807690	0,04522350	0,99804115	0,04600600	0,99800460	0,04679264	1		1
2	1,99807690	0,08857796	1,997165379	0,09044700	1,997881230	0,09201617	1,997869920	0,09358527	2		2
3	2,99716538	0,13331592	2,99625959	0,13676710	2,99688345	0,13802425	2,99671380	0,14037791	3		3
4	3,99625959	0,17775504	3,99537059	0,18089400	3,99577460	0,18403234	3,99561840	0,18717054	4		4
5	4,99537059	0,22101150	4,994449	0,22611750	4,99479575	0,23004042	4,99452300	0,23396318	5		5
6	5,994449	0,26603340	5,993538	0,27134100	5,99384690	0,27604851	5,99342760	0,28075582	6		6
7	6,993538	0,3100230	6,99283828	0,31656450	6,99257805	0,32205059	6,99233220	0,32753845	7		7
8	7,99257805	0,3551121	7,99181518	0,36178500	7,99157935	0,36804408	7,99133680	0,37434109	8		8
9	8,99117070	0,39991011	8,99079207	0,40701150	8,99047935	0,41407276	8,99014140	0,42113372	9		9
	2° 84		2° 89		2° 94		2° 99				
1	0,99900506	0,04459382	0,99806661	0,04538012	0,99807628	0,04616500	0,99808713	0,04694955	1		1
2	1,99806661	0,08919104	1,99719931	0,09070684	1,99789736	0,09233000	1,99779425	0,09389910	2		2
3	2,99719931	0,13378746	2,9963007	0,13614125	2,9968104	0,13849308	2,99669138	0,14084845	3		3
4	3,9963007	0,17838328	3,9955882	0,18152167	3,99571472	0,18466000	3,99558850	0,18779800	4		4
5	4,9955882	0,22297911	4,99484828	0,22690209	4,99480540	0,23082500	4,99448503	0,23474750	5		5
6	5,99484828	0,26757493	5,99381793	0,2728251	5,99360208	0,27699000	5,99338276	0,28109734	6		6
7	6,99381793	0,31217793	6,992875759	0,31766293	6,992533576	0,32315500	6,992227988	0,32864686	7		7
8	7,99287576	0,35676657	7,99175724	0,3634334	7,99146944	0,36932000	7,99117701	0,37559644	8		8
9	8,99175724	0,40130239	8,99072690	0,40842376	8,99040312	0,41548500	8,99007413	0,42254594	9		9
	2° 85		2° 90		2° 95		3° 00				
1	0,99900555	0,04455275	0,99806253	0,0455735	0,99806267	0,04632192	0,99808990	0,04710640	1		1
2	1,99806253	0,08949551	1,9971506	0,09107469	1,99785333	0,09264383	1,99777977	0,09421920	2		2
3	2,9971506	0,13425846	2,99627539	0,13661204	2,99678000	0,13890575	2,99660664	0,14131937	3		3
4	3,99627539	0,17921101	3,995585012	0,18214938	3,99570667	0,18528767	3,9955054	0,18842382	4		4
5	4,99558501	0,22376376	4,99481265	0,22716673	4,99494334	0,23160959	4,99464945	0,23553228	5		5
6	5,99481265	0,26851652	5,99377518	0,2732428	5,99360000	0,27793150	5,99331931	0,28263873	6		6
7	6,99377518	0,31326927	6,99275771	0,31879142	6,99248667	0,32425342	6,99222200	0,32974519	7		7
8	7,99275771	0,35892202	7,99170024	0,36420877	7,99141334	0,37057534	7,99111908	0,37685104	8		8
9	8,99170024	0,40271477	8,99066277	0,40983511	8,99034000	0,41689725	8,99000977	0,42395810	9		9
	2° 86		2° 91		2° 96		3° 01				
1	0,99901197	0,04443504	0,99807690	0,04522350	0,99804115	0,04600600	0,99800460	0,04679264	1		1
2	1,99807690	0,08857796	1,997165379	0,09044700	1,997881230	0,09201617	1,997869920	0,09358527	2		2
3	2,99716538	0,13331592	2,99625959	0,13676710	2,99688345	0,13802425	2,99671380	0,14037791	3		3
4	3,99625959	0,17775504	3,99537059	0,18089400	3,99577460	0,18403234	3,99561840	0,18717054	4		4
5	4,99537059	0,22101150	4,994449	0,22611750	4,99479575	0,23004042	4,99452300	0,23396318	5		5
6	5,994449	0,26603340	5,993538	0,27134100	5,99384690	0,27604851	5,99342760	0,28075582	6		6
7	6,993538	0,3100230	6,99283828	0,31656450	6,99257805	0,32205059	6,99233220	0,32753845	7		7
8	7,99257805	0,3551121	7,99181518	0,36178500	7,99157935	0,36804408	7,99133680	0,37434109	8		8
9	8,99117070	0,39991011	8,99079207	0,40701150	8,99047935	0,41407276	8,99014140	0,42113372	9		9
	2° 87		2° 92		2° 97		3° 02				
1	0,99901920	0,04428197	0,9980391	0,04506659	0,99804828	0,04585117	0,99801144	0,04663573	1		1
2	1,9980391	0,08876394	1,9970782	0,09013318	1,99789055	0,09170234	1,99782368	0,09327146	2		2
3	2,99705759	0,13284520	2,99615173	0,13519977	2,99684483	0,13755551	2,99673552	0,13920719	3		3
4	3,99607678	0,17712787	3,99533564	0,18026636	3,99579310	0,18340468	3,99564736	0,18642922	4		4
5	4,99509598	0,22140084	4,99419935	0,22533296	4,99474138	0,22925585	4,99459780	0,23317865	5		5
6	5,99419157	0,26569181	5,993340	0,27039955	5,9936896	0,27510701	5,99347104	0,27981438	6		6
7	6,99313437	0,30997378	6,9928837	0,31546614	6,99263793	0,32095818	6,99242688	0,32645011	7		7
8	7,99215356	0,35425574	7,99187128	0,36053273	7,99158621	0,36680935	7,99129472	0,37308584	8		8
9	8,99117276	0,39853771	8,9908519	0,40559932	8,99053448	0,41266052	8,99020746	0,41972157	9		9
	2° 88		2° 93		2° 98		3° 03				
1	0,99901197	0,04443504	0,99807690	0,04522350	0,99804115	0,04600600	0,99800460	0,04679264	1		1
2	1,99807690	0,08857796	1,997165379	0,09044700	1,997881230	0,09201617	1,997869920	0,09358527	2		2
3	2,99716538	0,13331592	2,99625959	0,13676710	2,99688345	0,13802425	2,99671380	0,14037791	3		3
4	3,99625959	0,17775504	3,99537059	0,18089400	3,99577460	0,18403234	3,99561840	0,18717054	4		4
5	4,99537059	0,22101150	4,994449	0,22611750	4,99479575	0,23004042	4,99452300	0,23396318	5		5
6	5,994449	0,26603340	5,993538	0,27134100	5,99384690	0,27604851	5,99342760	0,28075582	6		6
7	6,993538	0,3100230	6,99283828	0,31656450	6,99257805	0,32205059	6,99233220	0,32753845	7		7
8	7,99257805	0,3551121	7,99181518	0,36178500	7,99157935	0,36804408	7,99133680	0,37434109	8		8
9	8,99117070	0,39991011	8,99079207	0,40701150	8,99047935	0,41407276	8,99014140	0,42113372	9		9
	2° 89		2° 94		2° 99		3° 04				
1	0,99900506	0,04459382	0,99806661	0,04538012	0,99807628	0,04616500	0,99808713	0,04694955	1		1
2	1,99806661	0,08919104	1,99719931	0,09070684	1,99789736	0,09233000	1,99779425	0,09389910	2		2
3	2,99719931	0,13378746	2,9963007	0,13614125	2,9968104	0,13849308	2,99669138	0,14084845	3		3
4	3,9963007	0,17838328	3,9955882	0,18152167	3,99571472	0,18466000	3,99558850	0,18779800	4		4
5	4,9955882	0,22297911	4,99484828	0,22690209	4,99480540	0,23082500	4,99448503	0,23474750	5		5
6	5,99484828	0,26757493	5,99381793	0,2728251	5,99360208	0,27699000	5,99338276	0,28109734	6		6
7	6,99381793	0,31217793	6,992875759	0,31766293	6,992533576	0,323					

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	3° 01		3° 06		3° 11		3° 16				
1	0,99888253	0,04726336	0,99884506	0,04804786	0,99880713	0,04883214	0,99876851	0,04961679	0,99873090	0,05024432	1
2	0,99770566	0,09152672	1,99766011	0,09600973	1,99761425	0,09766497	1,99757370	0,09923358	1,99753701	0,09923358	2
3	0,99604759	0,14170008	2,99555317	0,14414359	2,99641238	0,14649701	2,99650552	0,14885037	2,99657042	0,14885037	3
4	0,99353012	0,18905444	3,99538623	0,19219145	3,99522850	0,19532935	3,99505423	0,19846715	3,99494479	0,19846715	4
5	0,99141205	0,23651000	4,99422529	0,24023932	4,99403563	0,24416199	4,99384253	0,24848394	4,99368449	0,24848394	5
6	0,99129518	0,28358415	5,99307034	0,28828718	5,99284276	0,29299402	5,99261104	0,29770073	5,99241138	0,29770073	6
7	0,99117771	0,33084531	6,99191540	0,33833504	6,99164688	0,34182610	6,99137964	0,34731752	6,99118805	0,34731752	7
8	0,99102024	0,37810857	7,99076046	0,38438290	7,99045701	0,39065870	7,99014805	0,39693431	7,98983017	0,39693431	8
9	0,99091277	0,42537003	8,99005511	0,43433077	8,98926043	0,43949103	8,98849165	0,44655110			9
	3° 59		3° 04		3° 09		3° 14		3° 19		
	3° 02		3° 07		3° 12		3° 17				
1	0,99687566	0,04742005	0,99883736	0,04850473	0,99879920	0,04883923	0,99876669	0,04977368	0,99873690	0,05024432	1
2	1,99779011	0,09154052	1,99767471	0,09600951	1,99759839	0,09797843	1,99752138	0,09934735	1,99747379	0,10048505	2
3	2,99663517	0,14246079	2,99651207	0,14461436	2,99639759	0,14695768	2,99628207	0,14932103	2,99625109	0,15073297	3
4	3,99550023	0,18948105	3,99534942	0,19281902	3,99519678	0,19595690	3,99504276	0,19909471	3,99494759	0,20097102	4
5	4,99437529	0,23710131	4,99418672	0,24102377	4,99399598	0,24490463	4,99380345	0,24886838	4,99368449	0,25122102	5
6	5,99325034	0,28432187	5,99302414	0,28828553	5,99279517	0,29393535	5,99256414	0,29864206	5,99241138	0,30146594	6
7	6,99212540	0,33194183	6,99186149	0,33645128	6,99159437	0,34292458	6,99132483	0,34841574	6,99115828	0,35171027	7
8	7,99100046	0,37936210	7,99069885	0,38456384	7,99039356	0,39191381	7,99008552	0,39818941	7,98989058	0,40195459	8
9	8,98971511	0,42678230	8,98935620	0,43384279	8,98919276	0,44090303	8,98896211	0,44796309			9
	3° 03		3° 08		3° 13		3° 18				
1	0,99876759	0,04757715	0,99882459	0,04850466	0,99879161	0,04914611	0,99875276	0,04991055	0,99871527	0,05068744	1
2	1,99773517	0,09155431	1,99765577	0,09600973	1,99758322	0,09829223	1,99750532	0,09980110	1,99742096	0,10047488	2
3	2,99660276	0,14273146	2,99648566	0,14505407	2,99637483	0,14743834	2,99625838	0,14979166	2,99614099	0,15073297	3
4	3,99557034	0,18939861	3,99531954	0,19244603	3,99516604	0,19588445	3,99501104	0,19912221	3,99485449	0,20097102	4
5	4,99437933	0,23788577	4,99414043	0,24105039	4,99395805	0,24573057	4,99376390	0,24995276	4,99357241	0,25043719	5
6	5,99325552	0,28546292	5,99297834	0,29046594	5,99274566	0,29487668	5,99251150	0,29938531	5,99227618	0,30032403	6
7	6,99207310	0,33400007	6,99180521	0,33841694	6,99154127	0,34402272	6,99126932	0,34951386	6,99100228	0,35094441	7
8	7,99094669	0,38261722	7,99065308	0,38693926	7,99039328	0,39316580	7,99012410	0,40231502	7,98985774	0,404937497	8
9	8,98978587	0,42819438	8,98949407	0,43525491	8,98912410	0,44231502					9
	3° 04		3° 09		3° 14		3° 19				
1	0,99880023	0,04773407	0,99882220	0,04851855	0,99878311	0,04919030	0,99874483	0,05008744	0,99870347	0,05098694	1
2	1,99772046	0,09154683	1,99764000	0,09600979	1,99756712	0,09800602	1,99748966	0,10017488			2
3	2,99659009	0,14320220	2,99646630	0,14535364	2,99635173	0,14790903	2,99623449	0,15024075			3
4	3,99544022	0,18933626	3,99525920	0,19207419	3,99513547	0,19521204	3,99497932	0,20034975			4
5	4,99430115	0,23790733	4,99411150	0,24059274	4,99391945	0,24651506	4,99372241	0,25043719			5
6	5,99316138	0,28546040	5,99293390	0,29111128	5,99270940	0,29581807	5,99246808	0,30032403			6
7	6,99202161	0,33413846	6,99178010	0,33869283	6,99148737	0,34512108	6,99121381	0,35061207			7
8	7,99088184	0,38187253	7,99057540	0,38614838	7,99027128	0,39442409	7,98995364	0,40009950			8
9	8,98974207	0,42960659	8,98940070	0,43666692	8,98905510	0,44337270					9
	3° 05		3° 10		3° 15		3° 20				
1	0,99885253	0,04789097	0,99881460	0,04867544	0,99877508	0,04919990	0,99873690	0,05024432			1
2	1,99770506	0,091576194	1,99762920	0,09735087	1,99755195	0,09939108	1,99747379	0,10048505			2
3	2,99655759	0,14367291	2,99643880	0,14602031	2,99632793	0,14837970	2,99621069	0,15073297			3
4	3,99541012	0,19156388	3,99528340	0,19470175	3,99510391	0,19783660	3,99494759	0,20097102			4
5	4,99426265	0,23945485	4,99407300	0,24337194	4,99389786	0,24730950	4,99368449	0,25122102			5
6	5,99311518	0,28734582	5,99288760	0,29205712	5,99265586	0,29675910	5,99242138	0,30146594			6
7	6,99196771	0,33523679	6,99177220	0,34072004	6,99143184	0,34620190	6,99115828	0,35171027			7
8	7,99082024	0,38312776	7,99051680	0,38940450	7,99020782	0,39607000	7,98989058	0,40195459			8
9	8,98976727	0,43101873	8,98931140	0,43807603	8,98898379	0,44513910	8,98863207	0,45219832			9
	3° 58		3° 03		3° 08		3° 13		3° 18		

[3° 21'] A [3° 40']

17

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	3° 21		3° 20		3° 19		3° 18		
1	0,99872920	0,05040120	0,99868807	0,05118559	0,99864854	0,05160013	0,99860736	0,05234426	1
2	1,99745830	0,10080239	1,99737793	0,10237118	1,99729701	0,10393387	1,99721471	0,10550851	2
3	2,99618750	0,15120359	2,99610679	0,15355677	2,99602594	0,15590386	2,99594207	0,15826277	3
4	3,99491679	0,20160479	3,99483586	0,20474236	3,99475493	0,20787973	3,99467398	0,21101702	4
5	4,99364568	0,25200599	4,99356465	0,25592795	4,99348362	0,25984907	4,99340259	0,26377128	5
6	5,99237457	0,30240718	5,99229354	0,30711358	5,99221251	0,31181980	5,99213148	0,31652553	6
7	6,99110437	0,35280838	6,99102334	0,35830913	6,99094231	0,36378943	6,99086128	0,36927979	7
8	7,98983350	0,40320958	7,98975247	0,40945472	7,98967144	0,41575946	7,98959041	0,42203404	8
9	8,98856239	0,45361077	8,98848136	0,46020931	8,98840033	0,46772940	8,98831930	0,47517830	9
	3° 22		3° 27		3° 32		3° 37		
1	0,99872115	0,05055808	0,99868092	0,05134245	0,99864046	0,05212688	0,99859920	0,05291111	1
2	1,99744230	0,10111616	1,99736184	0,10268490	1,99728003	0,10425361	1,99719839	0,10582222	2
3	2,99616345	0,15167424	2,99608276	0,15402735	2,99600134	0,15638041	2,99591759	0,15873333	3
4	3,99488400	0,20223232	3,99480360	0,20536980	3,99472290	0,20850723	3,99464268	0,21104444	4
5	4,99360075	0,25279041	4,99352046	0,25671225	4,99344000	0,26063402	4,99335958	0,26455555	5
6	5,99232600	0,30333849	5,99224560	0,30808549	5,99216512	0,31276082	5,99208464	0,31746660	6
7	6,99104803	0,35390657	6,99096764	0,35939714	6,99088720	0,36488763	6,99080673	0,37037777	7
8	7,98976930	0,40440465	7,98968896	0,41073959	7,98960862	0,41701443	7,98952828	0,42328888	8
9	8,98849035	0,45502273	8,98841002	0,46208204	8,98832976	0,46914124	8,98824946	0,47619999	9
	3° 23		3° 28		3° 33		3° 38		
1	0,99871322	0,05071496	0,99867299	0,05149933	0,99863230	0,05228366	0,99859092	0,05306798	1
2	1,99742644	0,10142992	1,99734598	0,10299866	1,99726540	0,10456732	1,99718484	0,10613596	2
3	2,99614966	0,15214487	2,99606910	0,15440800	2,99598860	0,15685000	2,99590727	0,15920993	3
4	3,99487288	0,20285983	3,99479246	0,20599733	3,99471204	0,20913465	3,99463168	0,21227991	4
5	4,99359610	0,25357479	4,99351566	0,25769666	4,99343510	0,26181831	4,99335460	0,26533889	5
6	5,99232932	0,30428975	5,99224894	0,30889599	5,99216850	0,31370117	5,99208802	0,31840787	6
7	6,99107251	0,35500471	6,99099207	0,36049532	6,99091164	0,36598593	6,99083114	0,37147585	7
8	7,98970576	0,40571966	7,98962532	0,41199466	7,98954480	0,41826930	7,98946436	0,42454382	8
9	8,98841838	0,45643462	8,98833791	0,46349399	8,98825740	0,47055299	8,98817696	0,47761180	9
	3° 24		3° 29		3° 34		3° 39		
1	0,99870520	0,05087183	0,99866483	0,05165610	0,99862439	0,05244053	0,99858393	0,05322483	1
2	1,99741057	0,10174366	1,99733060	0,10331238	1,99725062	0,10488100	1,99717060	0,10644967	2
3	2,99612155	0,15261549	2,99604140	0,15480857	2,99596125	0,15698159	2,99588109	0,15917450	3
4	3,99484815	0,20348732	3,99476802	0,20664476	3,99468789	0,20976212	3,99460764	0,21286933	4
5	4,99357144	0,25433916	4,99349130	0,25846955	4,99341115	0,26152026	4,99333100	0,26612417	5
6	5,99231772	0,30523099	5,99223758	0,30993714	5,99215740	0,31464319	5,99207721	0,31934900	6
7	6,99107101	0,35610282	6,99099086	0,36159333	6,99091069	0,36708372	6,99083054	0,37257383	7
8	7,98976420	0,40697465	7,98968404	0,41324052	7,98960387	0,41952125	7,98952369	0,42579864	8
9	8,98834758	0,45784648	8,98826747	0,46490571	8,98818730	0,47198475	8,98810712	0,47900350	9
	3° 25		3° 30		3° 35		3° 40		
1	0,99869717	0,05110287	0,99865690	0,05181307	0,99861575	0,05250733	0,99857444	0,05319569	1
2	1,99739343	0,10209743	1,99731379	0,10362614	1,99723419	0,10519477	1,99715458	0,10676538	2
3	2,99609150	0,15308615	2,99601069	0,15533921	2,99592994	0,15759210	2,99584922	0,16004106	3
4	3,99478866	0,20411487	3,99470759	0,20725229	3,99462699	0,21038055	3,99454646	0,21355475	4
5	4,99348583	0,25514359	4,99340438	0,25906536	4,99332348	0,26298694	4,99324290	0,26690844	5
6	5,99218330	0,30617239	5,99210238	0,31087843	5,99202148	0,31558452	5,99194054	0,32029013	6
7	6,99088016	0,35720102	6,99080028	0,36200150	6,99072043	0,36681871	6,99064055	0,37150182	7
8	7,98957733	0,40822974	7,98949718	0,41450457	7,98941698	0,42077710	7,98933695	0,42695550	8
9	8,98827449	0,45925345	8,98819427	0,46631764	8,98811414	0,47337048	8,98803406	0,48043519	9
	3° 26		3° 31		3° 36		3° 41		
1	0,99868920	0,05140872	0,99864893	0,05211307	0,99860866	0,05281833	0,99856839	0,05352369	1
2	1,99738433	0,10230743	1,99730469	0,10383614	1,99722505	0,10536487	1,99714541	0,10690558	2
3	2,99608030	0,15320615	2,99600066	0,15545921	2,99592102	0,15771210	2,99584138	0,16006106	3
4	3,99478166	0,20411487	3,99470159	0,20725229	3,99462151	0,21038055	3,99454143	0,21355475	4
5	4,99348315	0,25514359	4,99340308	0,25906536	4,99332300	0,26298694	4,99324292	0,26690844	5
6	5,99218460	0,30617239	5,99210452	0,31087843	5,99202444	0,31558452	5,99194436	0,32029013	6
7	6,99088166	0,35720102	6,99080158	0,36200150	6,99072150	0,36681871	6,99064142	0,37150182	7
8	7,98957833	0,40822974	7,98949828	0,41450457	7,98941820	0,42077710	7,98933815	0,42695550	8
9	8,98827549	0,45925345	8,98819547	0,46631764	8,98811544	0,47337048	8,98803546	0,48043519	9
	3° 27		3° 32		3° 37		3° 42		
1	0,99868092	0,05134245	0,99864046	0,05212688	0,99860000	0,05282836	0,99856000	0,05353084	1
2	1,99744230	0,10111616	1,99736184	0,10268490	1,99728003	0,10425361	1,99719839	0,10582222	2
3	2,99616345	0,15167424	2,99608276	0,15402735	2,99600134	0,15638041	2,99591759	0,15873333	3
4	3,99488400	0,20223232	3,99480360	0,20536980	3,99472290	0,20850723	3,99464268	0,21104444	4
5	4,99360075	0,25279041	4,99352046	0,25671225	4,99344000	0,26063402	4,99335958	0,26455555	5
6	5,99232600	0,30333849	5,99224560	0,30808549	5,99216512	0,31276082	5,99208464	0,31746660	6
7	6,99104803	0,35390657	6,99096764	0,35939714	6,99088720	0,36488763	6,99080673	0,37037777	7
8	7,98976930	0,40440465	7,98968896	0,41073959	7,98960862	0,41701443	7,98952828	0,42328888	8
9	8,98849035	0,45502273	8,98841002	0,46208204	8,98832976	0,46914124	8,98824946	0,47619999	9
	3° 28		3° 33		3° 38		3° 43		
1	0,99871322	0,05071496	0,99867299	0,05149933	0,99863230	0,05228366	0,99859092	0,05306798	1
2	1,99742644	0,10142992	1,99734598	0,10299866	1,99726540	0,10456732	1,99718484	0,10613596	2
3	2,99614966	0,15214487	2,99606910	0,15440800	2,99598860	0,15685000	2,99590727	0,15920993	3
4	3,99487288	0,20285983	3,99479246	0,20599733	3,99471204	0,20913465	3,99463168	0,21227991	4
5	4,99359610	0,25357479	4,99351566	0,25769666	4,99343510	0,26181831	4,99335460	0,26533889	5
6	5,99232932	0,30428975	5,99224894	0,30889599	5,99216850	0,31370117	5,99208802	0,31840787	6
7	6,99107251	0,35500471	6,99099207	0,36049532	6,99091164	0,36598593	6,99083114	0,37147585	7
8	7,98970576	0,40571966	7,98962532	0,41199466	7,98954480	0,41826930	7,98946436	0,42454382	8
9	8,98841838	0,45643462	8,98833791	0,46349399	8,98825740	0,47055299	8,98817696	0,47761180	9
	3° 29		3° 34		3° 39		3° 44		
1	0,99870520	0,05087183	0,99866483	0,05165610	0,99862439	0,05244053	0,99858393	0,05322483	1
2	1,99741057	0,10174366	1,99733060	0,10331238	1,99725062	0,10488100	1,99717060	0,10644967	2
3	2,99612155	0,15261549	2,99604140	0,15480857	2,99596125	0,15698159	2,99588109	0,15917450	3
4	3,99484815	0,20348732	3,99476802	0,20664476	3,99468789	0,20976212	3,99460764	0,21286933	4
5	4,99357144	0,25433916	4,99349130	0,25846955	4,99341115	0,26152026	4,99333100	0,26612417	5
6	5,99231772	0,30523099	5,99223758	0,30993714	5,99215740	0,31464319	5,99207721	0,31934900	6
7	6,99107101	0,35610282	6,99099086	0,36159333	6,99091069	0,36708372	6,99083054	0,37257383	7
8	7,98976420	0,40697465	7,98968404	0,41324052	7,98960387	0,41952125	7,98952369	0,42579864	8
9	8,98834758	0,45784648	8,98826747	0,46490571	8,98818730	0,47198475	8,98810712	0,47900350	9
	3° 30		3° 35		3° 40		3° 45		
1	0,99869717	0,05110287	0,99865690	0,05181307	0,99861575	0,05250733	0,99857444	0,05319569	1
2	1,99739343	0,10209743	1,99731379	0,10362614	1,99723419	0,10519477	1,99715458	0,10676538	2
3	2,99609150	0,15308615	2,99601069						

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
3° 41'											
1	0,99856575	0,05353856	0,99852145	0,05443279	0,99848046	0,05510701	0,99843690	0,05581111	0,99838690	0,05651853	1
2	1,99713169	0,10707711	1,99704700	0,10694559	1,99696092	0,11021403	1,99687379	0,11177341	1,99678739	0,11303797	2
3	2,99569724	0,16061567	2,99557035	0,16046810	2,99544138	0,16532104	2,99531699	0,16767162	2,99519699	0,16955500	3
4	3,99426299	0,21415422	3,99409335	0,21729115	3,99392184	0,22042805	3,99374759	0,22358182	3,99357494	0,22652927	4
5	4,99282874	0,26709278	4,99261735	0,27161394	4,99240230	0,27555300	4,99218449	0,27944604	4,99196589	0,28319110	5
6	5,99139415	0,32131333	5,99114070	0,32593673	5,99088276	0,33064208	5,99062138	0,33531724	5,99035828	0,34012544	6
7	6,98996415	0,37470689	6,98966645	0,38025952	6,98936322	0,38574909	6,98905828	0,39121844	6,98875320	0,39669915	7
8	7,98854958	0,42830844	7,98818760	0,43582330	7,98784368	0,44085610	7,98749958	0,44777095	7,98715514	0,45481816	8
9	8,98709179	0,48184700	8,98671105	0,48905099	8,98632414	0,49599631	8,98593207	0,50302055	8,98553941	0,510443235	9
3° 42'											
1	0,99855739	0,05369541	0,99851433	0,05447995	0,99847184	0,05526385	0,99842805	0,05604804	0,99838420	0,05684536	1
2	1,99711471	0,10739082	1,99702096	0,10895030	1,99693468	0,11052770	1,99685609	0,11209705	1,99677814	0,11366976	2
3	2,99567207	0,16168222	2,99554449	0,16343890	2,99541552	0,16579156	2,99528414	0,16814412	2,99515218	0,17049215	3
4	3,99423942	0,21478103	3,99405932	0,21791861	3,99388736	0,22105541	3,99371218	0,22420419	3,99353693	0,22735682	4
5	4,99279078	0,26847704	4,99255745	0,27239826	4,99233020	0,27631926	4,99214023	0,28024019	4,99194923	0,28416110	5
6	5,99134414	0,32217245	5,99108893	0,32687791	5,99083104	0,33158311	5,99057388	0,33638823	5,99031632	0,34123367	6
7	6,98990149	0,37586736	6,98960031	0,38135756	6,98930288	0,38684096	6,98899932	0,39233077	6,98869437	0,39781840	7
8	7,98845885	0,42956326	7,98811864	0,43583722	7,98777472	0,44211682	7,98743437	0,44838431	7,98709437	0,454643235	8
9	8,98701620	0,48325807	8,98669347	0,49031687	8,986324056	0,49737497	8,98595341	0,504443235	8,98558177	0,51151177	9
3° 43'											
1	0,99854874	0,05185226	0,99850621	0,05263649	0,99846399	0,05342070	0,99842180	0,05420556	0,99837961	0,05499100	1
2	1,99709747	0,10770452	1,99701241	0,10927298	1,99692938	0,11084140	1,99684630	0,11240776	1,99676321	0,11397706	2
3	2,99564631	0,16155678	2,99551862	0,16390947	2,99538897	0,16626210	2,99525939	0,16861654	2,99513090	0,17097192	3
4	3,99419404	0,21409904	3,99402483	0,21854596	3,99385106	0,22168281	3,99367708	0,22481952	3,99350309	0,22795618	4
5	4,99274308	0,26726130	4,99253104	0,27182455	4,99231895	0,27630551	4,99210686	0,28078648	4,99189479	0,28526740	5
6	5,99129242	0,32411136	5,99103724	0,32781894	5,99077794	0,33232421	5,99051517	0,33783440	5,99025230	0,34334316	6
7	6,98981115	0,37705582	6,98954345	0,38245543	6,98928493	0,38794491	6,98902641	0,39343416	6,98876789	0,39892340	7
8	7,98835899	0,43051808	7,98809666	0,43709192	7,98783496	0,44366561	7,98757246	0,44973336	7,98731044	0,45579904	8
9	8,98690592	0,48467034	8,98665586	0,49172812	8,98640691	0,49878631	8,98615777	0,50584392	8,98590922	0,51289154	9
3° 44'											
1	0,99854046	0,051400911	0,99849782	0,05247533	0,99845437	0,05355774	0,99841046	0,054656170	0,99836620	0,05576170	1
2	1,99708092	0,106101822	1,99699503	0,10850866	1,99690874	0,11115598	1,99682202	0,11372340	1,99673529	0,11629380	2
3	2,99562138	0,16202734	2,99549345	0,16437998	2,99536511	0,16673201	2,99523678	0,16908510	2,99510845	0,17143810	3
4	3,99416184	0,21003645	3,99399120	0,21917333	3,99381748	0,22321045	3,99364375	0,22729209	3,99346999	0,23136830	4
5	4,99270230	0,26045550	4,99248908	0,27096664	4,99227585	0,27758709	4,99206230	0,284167020	4,99184877	0,29074610	5
6	5,99124276	0,32405407	5,99098690	0,32875997	5,99072822	0,33406423	5,99046959	0,33957477	5,99021500	0,34508510	6
7	6,98978332	0,37406378	6,98952447	0,38355330	6,98926599	0,389018059	6,98900955	0,394487498	6,98875014	0,39995660	7
8	7,98832308	0,42707290	7,98806233	0,43534062	7,987803496	0,44402030	7,98754414	0,45279330	7,98728488	0,46156660	8
9	8,98686414	0,48068201	8,98660304	0,49313995	8,986342933	0,500109784	8,98608281	0,50725530	8,98582269	0,51439180	9
3° 45'											
1	0,99853307	0,051616506	0,99848897	0,05269518	0,99844552	0,05373337	0,99840138	0,05481853	0,99835749	0,05593377	1
2	1,99706814	0,10633192	1,99697793	0,10990035	1,996889103	0,11141684	1,99680276	0,11303797	1,99671643	0,11466310	2
3	2,99560921	0,16149788	2,99546690	0,16485035	2,99533365	0,16720312	2,99520041	0,16955500	2,99506717	0,17180610	3
4	3,99412828	0,21166384	3,99395586	0,21980071	3,99378207	0,22393749	3,99360832	0,22799413	3,99343458	0,23205070	4
5	4,99265335	0,27082980	4,99244483	0,27475169	4,99222759	0,27867186	4,99201033	0,28259207	4,99179288	0,28651230	5
6	5,99119242	0,32499576	5,99093386	0,32970100	5,99067310	0,33440023	5,99041238	0,33911170	5,99015200	0,34382310	6
7	6,98972449	0,37916172	6,98946276	0,38465124	6,98920362	0,39014660	6,98894488	0,39563710	6,98868588	0,39969915	7
8	7,98825616	0,4332768	7,98799173	0,43960142	7,98772714	0,44587498	7,98746240	0,45214816	7,98719791	0,45842130	8
9	8,98678863	0,48749364	8,98652409	0,49455159	8,98625955	0,50160935	8,98600001	0,50866660	8,98573547	0,51572410	9
3° 46'											
1	0,99852507	0,051400911	0,99848297	0,05247533	0,99844052	0,05355774	0,99839807	0,054656170	0,99835562	0,05576170	1
2	1,99705314	0,10633192	1,99696293	0,10990035	1,99687410	0,11141684	1,99678527	0,11303797	1,99669644	0,11466310	2
3	2,99559821	0,16149788	2,99546690	0,16485035	2,99533365	0,16720312	2,99520041	0,16955500	2,99506717	0,17180610	3
4	3,99410184	0,21003645	3,99393120	0,21917333	3,99375748	0,22321045	3,99358375	0,22729209	3,99340999	0,23136830	4
5	4,99265335	0,27082980	4,99244483	0,27475169	4,99222759	0,27867186	4,99201033	0,28259207	4,99179288	0,28651230	5
6	5,99119242	0,32499576	5,99093386	0,32970100	5,99067310	0,33440023	5,99041238	0,33911170	5,99015200	0,34382310	6
7	6,98972449	0,37916172	6,98946276	0,38465124	6,98920362	0,39014660	6,98894488	0,39563710	6,98868588	0,40113260	7
8	7,98825616	0,4332768	7,98799173	0,43960142	7,98772714	0,44587498	7,98746240	0,45214816	7,98719791	0,45842130	8
9	8,98678863	0,48749364	8,98652409	0,49455159	8,98625955	0,50160935	8,98600001	0,50866660	8,98573547	0,51572410	9
3° 47'											
1	0,99851007	0,051400911	0,99845797	0,05247533	0,99841552	0,05355774	0,99837307	0,054656170	0,99833052	0,05576170	1
2	1,99701014	0,10633192	1,99692093	0,10990035	1,99683210	0,11141684	1,99674321	0,11303797	1,99665438	0,11466310	2
3	2,99555721	0,16149788	2,99542690	0,16485035	2,99529365	0,16720312	2,99516041	0,16955500	2,99502717	0,17180610	3
4	3,99410184	0,21003645	3,99393120	0,21917333	3,99375748	0,22321045	3,99358375	0,22729209	3,99340999	0,23136830	4
5	4,99265335	0,27082980	4,99244483	0,27475169	4,99222759	0,27867186	4,99201033	0,28259207	4,99179288	0,28651230	5
6	5,99134414	0,32217245	5,99108893	0,32687791	5,99083104	0,33158311	5,99057388	0,33638823	5,99031632	0,34123367	6
7	6,98990149	0,37586736	6,98960031	0,38135756	6,98930288	0,38684096	6,98899932	0,39233077	6,98869437	0,39781840	7
8	7,98845885	0,42956326	7,98811864	0,43583722	7,98777472	0,44211682	7,98743437	0,44838431	7,98709437	0,454643235	8
9	8,98701620	0,48325807	8,98669347	0,49031687	8,986324056	0,49737497	8,98595341	0,504443235	8,98558177	0,51151177	9
3° 48'											
1	0,99850007	0,051400911	0,99845797	0,05247533	0,99841552	0,05355774	0,99837307	0,054656170	0,99833052	0,05576170	1
2	1,99701014	0,10633192	1,99692093	0,10990035	1,99683210	0,11141684	1,99674321	0,11303797	1,99665438	0,11466310	2
3	2,99555721	0,16149788	2,99542690	0,16485035	2,99529365	0,16720312	2,99516041	0,16955500	2,99502717	0,17180610	3
4	3,99410184	0,21003645	3,99393120	0,21917333	3,99375748	0,22321045	3,99358375	0,22729209	3,99340999	0,23136830	

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	3° 61		3° 68		3° 71		3° 76		
1	0,99839276	0,05667537	0,99834782	0,05745048	0,99830230	0,05824356	0,99825644	0,05902761	1
2	1,99078532	0,11333073	1,99069603	0,11401895	1,99060600	0,11648713	1,99051287	0,11865522	2
3	2,99517828	0,17002610	2,99504345	0,17137543	2,99490690	0,17473009	2,99476931	0,17768283	3
4	3,99537104	0,22670146	3,99523628	0,22837790	3,99510920	0,23207425	3,99502575	0,23611044	4
5	4,99196880	0,28337683	4,99177008	0,28507338	4,99157150	0,29121782	4,99138210	0,29513806	5
6	5,99035056	0,34005219	5,99016000	0,34175866	5,990031380	0,34946138	5,98985862	0,35410567	6
7	6,98874932	0,39672710	6,98849271	0,39842033	6,98821610	0,40770494	6,98799506	0,41319328	7
8	7,98144208	0,45340292	7,98119034	0,45507481	7,98093840	0,46594850	7,98065150	0,47222657	8
9	8,98553484	0,51007829	8,98519034	0,51173328	8,984912070	0,52419207	8,984630793	0,53124870	9
	3° 62		3° 67		3° 72		3° 77		
1	0,99838368	0,05683220	0,99833397	0,05761631	0,99828393	0,05840038	0,99823382	0,05918442	1
2	1,99076736	0,11366439	1,99069793	0,11523261	1,99062644	0,11680075	1,99054690	0,11836884	2
3	2,99515104	0,17049640	2,99501600	0,17284892	2,99487066	0,17520113	2,99474069	0,17755327	3
4	3,99535472	0,22732878	3,99535586	0,23046522	3,99517288	0,23560150	3,99498759	0,24073769	4
5	4,99191840	0,28416008	4,99169483	0,28688153	4,99146600	0,29200188	4,99123449	0,29592211	5
6	5,99032028	0,34093116	5,99003380	0,34569785	5,98971034	0,35040226	5,98948138	0,35510653	6
7	6,98868876	0,39782537	6,98837276	0,40331414	6,98803554	0,40880263	6,98772828	0,41420095	7
8	7,98160044	0,45465737	7,98117172	0,46039044	7,98073570	0,46720301	7,98037518	0,47347538	8
9	8,98545312	0,51148970	8,98505009	0,51854675	8,98463595	0,525560338	8,9842207	0,53265980	9
	3° 63		3° 68		3° 73		3° 78		
1	0,99837483	0,05698901	0,99832666	0,05777312	0,99828391	0,05855719	0,99823782	0,05934122	1
2	1,99074966	0,11397803	1,99067591	0,11554624	1,99060782	0,11711438	1,99054763	0,11868244	2
3	2,99512449	0,17096704	2,9948897	0,17331920	2,994785173	0,17567157	2,994671345	0,17802366	3
4	3,99549932	0,22795605	3,99518862	0,23109238	3,99513564	0,23422875	3,994971326	0,23716487	4
5	4,99187415	0,28404507	4,99164828	0,28886770	4,99141955	0,29278594	4,99118908	0,29670609	5
6	5,99024898	0,34193403	5,98997793	0,34663870	5,98970340	0,35134313	5,98942090	0,35604731	6
7	6,98862381	0,39892309	6,98831059	0,40441184	6,98798737	0,40990032	6,98766471	0,41538553	7
8	7,98167604	0,45591210	7,98137224	0,46218300	7,98102128	0,46845751	7,98069053	0,47472975	8
9	8,98517141	0,51290112	8,98485670	0,51995868	8,98455519	0,52701470	8,98414034	0,53407097	9
	3° 64		3° 69		3° 74		3° 79		
1	0,99836573	0,05714584	0,99831309	0,05791293	0,99827483	0,05871399	0,99822828	0,05949801	1
2	1,99073149	0,11429168	1,99066138	0,11585987	1,99059666	0,11742197	1,99054565	0,11899903	2
3	2,99509724	0,17143753	2,99496207	0,17378986	2,99482449	0,17614196	2,994688483	0,178499404	3
4	3,9954620	0,22858537	3,99538270	0,231711975	3,99530932	0,23485594	3,995291810	0,23799205	4
5	4,99182874	0,28572921	4,99160045	0,28944907	4,99137415	0,29356993	4,99114138	0,29749007	5
6	5,99019478	0,34287505	5,98992244	0,34757960	5,98966498	0,35228392	5,98936666	0,35698808	6
7	6,98856023	0,40002089	6,98824483	0,40453093	6,98792381	0,40909790	6,98759793	0,41648610	7
8	7,98092308	0,45716674	7,9806050	0,46193440	7,980219864	0,466771189	7,9800582021	0,47398411	8
9	8,98529172	0,51431258	8,98488621	0,52016940	8,984473347	0,52542587	8,98405448	0,53348212	9
	3° 65		3° 70		3° 75		3° 80		
1	0,99835590	0,05730266	0,99831161	0,05806975	0,99826552	0,05887681	0,99821920	0,059695481	1
2	1,99071379	0,11409332	1,99063232	0,11617360	1,99055103	0,11774103	1,99046839	0,11930462	2
3	2,99507069	0,17090798	2,99493483	0,17424623	2,99479655	0,17661244	2,99467759	0,17896443	3
4	3,99542759	0,22921064	3,99534664	0,23234669	3,995306207	0,23548325	3,99528678	0,23861923	4
5	4,99178449	0,28651330	4,99155805	0,29043174	4,991312759	0,29434507	4,99105598	0,2987405	5
6	5,99014138	0,34381930	5,98986966	0,34832049	5,98959310	0,35322488	5,98931517	0,35792886	6
7	6,98849628	0,40111862	6,988127	0,40600724	6,98785862	0,41209569	6,98757437	0,41758307	7
8	7,98085518	0,45842128	7,98049288	0,46469399	7,98012414	0,47096650	7,98000356	0,47723848	8
9	8,98521207	0,51572394	8,98484499	0,52278074	8,98438965	0,52983732	8,98399276	0,53689329	9
	3° 66		3° 71		3° 76		3° 81		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	3° 81		3° 86		3° 91		3° 96		
1	0,99820966	0,05981112	0,99816230	0,06039559	0,99811400	0,06137954	0,99806608	0,06236933	1
2	1,99641931	0,11962324	1,99632460	0,12119117	1,99622920	0,12275907	1,99613456	0,12432686	2
3	2,99462897	0,17943486	2,99448690	0,18178676	2,99434380	0,18413861	2,99419793	0,18649029	3
4	3,99283862	0,23924648	3,99264920	0,24338634	3,99245840	0,24551815	3,99226907	0,24863372	4
5	4,99104828	0,29905812	4,99081150	0,30327793	4,99057500	0,30689768	4,99033824	0,31081715	5
6	5,98925793	0,35886912	5,98897380	0,36237352	5,98868700	0,36627122	5,98839566	0,37050057	6
7	6,98746759	0,41808134	6,98713610	0,42166910	6,98680220	0,42605676	6,98640854	0,43071400	7
8	7,98567724	0,47849266	7,98529840	0,48166469	7,98491160	0,49039629	7,98452766	0,49730743	8
9	8,98388650	0,53830437	8,98346070	0,54136027	8,98303140	0,55241583	8,98259579	0,55947080	9
	3° 18		3° 14		3° 09		3° 04		
1	0,99820966	0,05997841	0,99815299	0,06075238	0,99810413	0,06153611	0,99805621	0,06232022	1
2	1,99640009	0,11999653	1,99630598	0,12150476	1,99620960	0,12307282	1,99611682	0,12464043	2
3	2,99450092	0,17990524	2,99435897	0,18225713	2,99421410	0,18460683	2,99407243	0,18696063	3
4	3,99260092	0,23987366	3,99246196	0,24300957	3,99231912	0,24614575	3,99217435	0,24928086	4
5	4,99070013	0,29984207	4,99056495	0,30376182	4,99042508	0,30768104	4,99028104	0,31160168	5
6	5,98880138	0,35981048	5,98861794	0,36451427	5,98842838	0,36921787	5,98823808	0,37392199	6
7	6,98740161	0,41977891	6,98707093	0,42530864	6,98673031	0,43075418	6,98639345	0,43622151	7
8	7,98550164	0,47974731	7,98512232	0,48611902	7,98478344	0,49229499	7,98444966	0,49840072	8
9	8,98360007	0,53971571	8,98327691	0,54607160	8,98294547	0,55382400	8,98259586	0,56053191	9
	3° 03		3° 08		3° 03		3° 98		
1	0,99819902	0,06012521	0,99814322	0,06090917	0,99808529	0,06169310	0,99802844	0,06247698	1
2	1,99638164	0,12025042	1,99628644	0,12181834	1,99619057	0,12338620	1,99609287	0,12495396	2
3	2,99457276	0,18037562	2,99442966	0,18272750	2,99428586	0,18507930	2,99413931	0,18743093	3
4	3,99276708	0,24050083	3,99257288	0,24363667	3,99238115	0,24677220	3,99218575	0,24990791	4
5	4,99093460	0,30062604	4,99074610	0,30445384	4,99055764	0,30840550	4,99036239	0,31238189	5
6	5,98914352	0,36075125	5,98885932	0,36545501	5,98857172	0,37015859	5,98828766	0,37486187	6
7	6,98733646	0,42087646	6,98700254	0,42610418	6,98666791	0,43185169	6,98633560	0,43733785	7
8	7,98553730	0,48100166	7,98515456	0,48727334	7,98476220	0,49354479	7,98437180	0,49981582	8
9	8,98371808	0,54112687	8,98328658	0,54818251	8,98285758	0,55523709	8,98241753	0,56229281	9
	3° 04		3° 09		3° 04		3° 99		
1	0,99818135	0,06028200	0,99812568	0,06106596	0,99806859	0,06184987	0,99801067	0,06263375	1
2	1,99636470	0,12056700	1,99626936	0,12213191	1,99617057	0,12369794	1,99607333	0,12526750	2
3	2,99454414	0,18086600	2,99440104	0,18319787	2,99425586	0,18551961	2,99411000	0,18789125	3
4	3,99273552	0,24118800	3,99254272	0,24426382	3,99234115	0,24733948	3,99214667	0,25035300	4
5	4,99090000	0,30141900	4,99070640	0,30532978	4,99050644	0,30924935	4,99031183	0,31316875	5
6	5,98908828	0,36169200	5,98889008	0,36639574	5,98869172	0,37104921	5,98849200	0,37576250	6
7	6,98728660	0,42197900	6,98708576	0,42746169	6,98688701	0,43291908	6,98668567	0,43833625	7
8	7,98543104	0,48225600	7,98523044	0,48852705	7,98502830	0,49471805	7,98482634	0,50070700	8
9	8,98359342	0,54253500	8,98339312	0,54959360	8,98319140	0,55661882	8,98298300	0,56370375	9
	3° 05		3° 10		3° 05		3° 00		
1	0,99817184	0,06043879	0,99812414	0,06122275	0,99807555	0,06200662	0,99802709	0,06279052	1
2	1,99634368	0,12087759	1,99624828	0,12244570	1,99615149	0,12401331	1,99605379	0,12558104	2
3	2,99451552	0,18131638	2,99437242	0,18366874	2,99422924	0,18601997	2,99408609	0,18837150	3
4	3,99268736	0,24175517	3,99249656	0,24490909	3,99230229	0,24806262	3,99210759	0,25116208	4
5	4,99085920	0,30210397	4,99066270	0,30611571	4,99046514	0,31008339	4,99026764	0,31399260	5
6	5,98903104	0,36263270	5,98874484	0,36733619	5,98845818	0,37203994	5,98816138	0,37674312	6
7	6,98720472	0,42307155	6,98686898	0,42855923	6,98653023	0,43404104	6,98618828	0,43953304	7
8	7,98537472	0,48351034	7,98499312	0,48878105	7,98460598	0,49404100	7,98421518	0,50032416	8
9	8,98354059	0,54394914	8,98311726	0,55100473	8,98268172	0,55805991	8,98224207	0,56511468	9
	3° 15		3° 11		3° 06		3° 01		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

[4° 01'] A [4° 20']

21

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	4° 01		4° 06		4° 11		4° 16		
1	0,9986169	0,06294729	0,99796713	0,06373112	0,99791667	0,06451489	0,99786575	0,06529873	1
2	1,99803379	0,12889458	1,995991425	0,12746223	1,99583333	0,12902978	1,99578149	0,13059726	2
3	2,99749609	0,18884187	2,99399138	0,19119335	2,99375000	0,19354407	2,99359724	0,19589589	3
4	3,99687759	0,25178910	3,99186850	0,25492447	3,99166667	0,25805957	3,99146299	0,26119453	4
5	4,99628449	0,31473645	4,98983503	0,31865559	4,98958334	0,32257446	4,98932874	0,32649376	5
6	5,98510138	0,37768374	5,98780276	0,382338070	5,98750000	0,38708935	5,98710448	0,39179179	6
7	6,96811828	0,44003103	6,98576988	0,44011782	6,98541667	0,45100424	6,98500623	0,45728042	7
8	7,94113118	0,50357832	7,98379701	0,50283974	7,98333333	0,51011913	7,98292598	0,52228005	8
9	8,90415207	0,56652561	8,98179413	0,57158005	8,98125000	0,58003402	8,98079172	0,58716728	9
	4° 02		4° 07		4° 12		4° 17		
1	0,99800713	0,06310400	0,99795713	0,06388787	0,99790667	0,06467164	0,99785552	0,06545538	1
2	1,997601425	0,12620812	1,99591425	0,12777574	1,99581333	0,12934328	1,99571103	0,13091075	2
3	2,99402138	0,18911217	2,99387138	0,19166360	2,99372000	0,19401492	2,99359655	0,19639613	3
4	3,99202850	0,25241623	3,99182850	0,25555147	3,99162667	0,25868656	3,99142207	0,26182151	4
5	4,99023563	0,31552029	4,98978563	0,31943934	4,98953334	0,32335820	4,98927759	0,32727088	5
6	5,9882478	0,3782435	5,98774276	0,38332721	5,98744000	0,38820984	5,98711310	0,39273266	6
7	6,98064486	0,44172841	6,98566988	0,44721507	6,98534667	0,45270148	6,98498862	0,45818764	7
8	7,96495701	0,50483246	7,98365701	0,51110294	7,98325334	0,51737312	7,98294414	0,52364301	8
9	8,94001413	0,56793652	8,98101413	0,57499081	8,98116000	0,58204470	8,98079155	0,58900839	9
	4° 03		4° 08		4° 13		4° 18		
1	0,99799660	0,06326082	0,99794713	0,06404463	0,99789644	0,06482840	0,99784529	0,06561212	1
2	1,99399379	0,1262163	1,99589425	0,12808927	1,99579287	0,12965681	1,99569057	0,13122424	2
3	2,99399909	0,18978245	2,99384138	0,19213390	2,99368931	0,19448521	2,99353586	0,19683636	3
4	3,99198759	0,25304326	3,99178850	0,25617854	3,99158575	0,25931361	3,99138112	0,26244648	4
5	4,98998449	0,31650408	4,98973563	0,32022317	4,98948219	0,32414202	4,98922644	0,32806661	5
6	5,98798438	0,37965490	5,98768276	0,38426787	5,98737802	0,38897042	5,98707172	0,39367773	6
7	6,98597828	0,44282571	6,98562988	0,44831244	6,98527506	0,45379882	6,98491701	0,45928485	7
8	7,98397518	0,50608653	7,98357701	0,51235707	7,98317150	0,51862722	7,98276230	0,52489697	8
9	8,98197207	0,56934734	8,98154413	0,57640171	8,98106793	0,58345563	8,98060758	0,59050909	9
	4° 04		4° 09		4° 14		4° 19		
1	0,99798713	0,06341758	0,99793699	0,06420158	0,99788621	0,06498515	0,99783493	0,06576886	1
2	1,99597425	0,12685517	1,99587379	0,12840277	1,99577241	0,12997030	1,99566966	0,13153773	2
3	2,99396138	0,19025275	2,993831066	0,19266415	2,99365802	0,19495545	2,99350449	0,19730659	3
4	3,99194850	0,25367034	3,99174759	0,25680554	3,99154453	0,25994060	3,99133132	0,26307545	4
5	4,98993563	0,31708792	4,98968449	0,32104028	4,98943104	0,32492575	4,98917415	0,32884432	5
6	5,98792276	0,38050550	5,98762138	0,38520830	5,98731724	0,38921090	5,98700528	0,39461318	6
7	6,98590988	0,44392309	6,98555828	0,44940904	6,98520345	0,45458465	6,98484181	0,460038205	7
8	7,98389701	0,50734007	7,98349518	0,51311107	7,98308960	0,51888120	7,98267864	0,52615991	8
9	8,98188413	0,57075826	8,98143207	0,57781240	8,98097586	0,58486635	8,98051147	0,59191977	9
	4° 05		4° 10		4° 15		4° 20		
1	0,99797713	0,06357435	0,99792690	0,06435815	0,99787568	0,06514188	0,99782460	0,065962561	1
2	1,99595425	0,12714870	1,99583579	0,12871030	1,99575105	0,13028377	1,99564020	0,13185121	2
3	2,99393138	0,19072305	2,99378609	0,19307444	2,99362703	0,19542565	2,99347380	0,19777682	3
4	3,99190850	0,25429740	3,99170759	0,25743259	3,99150301	0,26056754	3,99129840	0,263730243	4
5	4,98988563	0,31789176	4,98969449	0,32179074	4,98950789	0,32570942	4,98931200	0,32962804	5
6	5,98786276	0,38144611	5,98756138	0,38614889	5,98725586	0,39085131	5,98694700	0,39555304	6
7	6,98583988	0,44502046	6,98548828	0,45050704	6,98513184	0,45599319	6,98477220	0,46147925	7
8	7,98381701	0,50859481	7,98341518	0,51486518	7,98300782	0,52113508	7,98259680	0,52740486	8
9	8,98179413	0,57210916	8,98134207	0,57922333	8,98088379	0,58627190	8,98042140	0,59333046	9
	4° 06		4° 11		4° 16		4° 21		

[39° 30'] A [39° 39']

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	4° 01		4° 06		4° 11		4° 16		
1	0,9986169	0,06294729	0,99796713	0,06373112	0,99791667	0,06451489	0,99786575	0,06529873	1
2	1,99803379	0,12889458	1,995991425	0,12746223	1,99583333	0,12902978	1,99578149	0,13059726	2
3	2,99749609	0,18884187	2,99399138	0,19119335	2,99375000	0,19354407	2,99359724	0,19589589	3
4	3,99687759	0,25178910	3,99186850	0,25492447	3,99166667	0,25805957	3,99146299	0,26119453	4
5	4,99628449	0,31473645	4,98983503	0,31865559	4,98958334	0,32257446	4,98932874	0,32649376	5
6	5,98510138	0,37768374	5,98780276	0,38233807	5,98750000	0,38708935	5,98710448	0,39179179	6
7	6,96811828	0,44003103	6,98576988	0,44011782	6,98541667	0,45100424	6,98500623	0,45728042	7
8	7,94113118	0,50357832	7,98379701	0,50283974	7,98333333	0,51011913	7,98292598	0,52228005	8
9	8,90415207	0,56652561	8,98179413	0,57158005	8,98125000	0,58003402	8,98079172	0,58716728	9
	4° 02		4° 07		4° 12		4° 17		
1	0,99800713	0,06310400	0,99795713	0,06388787	0,99790667	0,06467164	0,99785552	0,06545538	1
2	1,997601425	0,12620812	1,99591425	0,12777574	1,99581333	0,12934328	1,99571103	0,13091075	2
3	2,99402138	0,18911217	2,99387138	0,19166360	2,99372000	0,19401492	2,99359655	0,19639613	3
4	3,99202850	0,25241623	3,99182850	0,25555147	3,99162667	0,25868656	3,99142207	0,26182151	4
5	4,99023563	0,31552029	4,98978563	0,31943934	4,98953334	0,32335820	4,98927759	0,32727088	5
6	5,98824780	0,37824355	5,98774276	0,38332721	5,98744000	0,38820984	5,98711310	0,39273266	6
7	6,98064486	0,44172841	6,98566988	0,44721507	6,98534667	0,45270148	6,98498862	0,45818764	7
8	7,96495701	0,50483246	7,98365701	0,51110294	7,98325334	0,51737312	7,98294414	0,52364301	8
9	8,94001413	0,56793652	8,98101413	0,57499081	8,98116000	0,58204476	8,98079155	0,58900839	9
	4° 03		4° 08		4° 13		4° 18		
1	0,99799660	0,06326082	0,99794713	0,06404463	0,99789644	0,06482840	0,99784529	0,06561212	1
2	1,99399379	0,1262163	1,99589425	0,12808927	1,99579287	0,12965681	1,99569057	0,13122424	2
3	2,99399909	0,18978245	2,99384138	0,19213390	2,99368931	0,19448521	2,99353586	0,19683636	3
4	3,99198759	0,25304326	3,99178850	0,25617854	3,99158575	0,25931361	3,99138112	0,26244648	4
5	4,98998449	0,31650408	4,98973563	0,32022317	4,98948219	0,32414202	4,98922644	0,32806661	5
6	5,98798438	0,37965490	5,98768276	0,38426787	5,98737802	0,38897042	5,98707172	0,39367773	6
7	6,98597828	0,44282571	6,98562988	0,44831244	6,98527506	0,45379882	6,98491701	0,45928485	7
8	7,98397518	0,50608653	7,98357701	0,51235707	7,98317150	0,51862722	7,98276230	0,52489697	8
9	8,98197207	0,56934734	8,98154413	0,57640171	8,98106793	0,58345563	8,98060758	0,59050909	9
	4° 04		4° 09		4° 14		4° 19		
1	0,99798713	0,06341758	0,99793699	0,06420158	0,99788621	0,06498515	0,99783493	0,06576886	1
2	1,99597425	0,12685517	1,99587379	0,12840277	1,99577241	0,12997030	1,99566966	0,13153773	2
3	2,99396138	0,19025275	2,993831066	0,19266415	2,99365802	0,19495545	2,99350449	0,19730659	3
4	3,99194850	0,25367034	3,99174759	0,25680554	3,99154453	0,25994060	3,99133132	0,26307545	4
5	4,98993563	0,31708792	4,98968449	0,32104028	4,98943104	0,32492575	4,98917415	0,32884432	5
6	5,98792276	0,38050550	5,98762138	0,38520830	5,98731724	0,38921090	5,98700528	0,39461318	6
7	6,98590988	0,44392309	6,98555828	0,44940904	6,98520345	0,45458465	6,98484181	0,460038205	7
8	7,98389701	0,50734007	7,98349518	0,51311107	7,98308960	0,51888120	7,98267864	0,52615991	8
9	8,98188413	0,57075826	8,98143207	0,57781240	8,98097586	0,58486635	8,98051147	0,59191977	9
	4° 05		4° 10		4° 15		4° 20		
1	0,99797713	0,06357435	0,99792690	0,06435815	0,99787568	0,06514188	0,99782460	0,06592601	1
2	1,99595425	0,12747385	1,99583379	0,128771630	1,99575103	0,13028377	1,99564920	0,13185121	2
3	2,99393138	0,19072450	2,99378609	0,19370444	2,99365802	0,19672444	2,993547380	0,19777682	3
4	3,99190850	0,25429207	3,99170759	0,25743250	3,99150301	0,26056754	3,99129840	0,26379243	4
5	4,98983563	0,31787176	4,98969449	0,32179074	4,98957598	0,32577094	4,989412900	0,32962804	5
6	5,98786276	0,38144611	5,98750138	0,38614880	5,98725586	0,39085133	5,986904700	0,39555304	6
7	6,98553988	0,44502046	6,98548828	0,45050704	6,98513184	0,45599719	6,984777220	0,46147925	7
8	7,98381701	0,50859481	7,98341518	0,51486518	7,98300788	0,52113308	7,98259680	0,52740486	8
9	8,98179413	0,57216916	8,98134207	0,57922333	8,98088379	0,58627098	8,98042140	0,59333046	9
	4° 06		4° 11		4° 16		4° 21		
1	0,99796713	0,06373112	0,99791667	0,06451489	0,99786575	0,06529873	0,99781425	0,06606926	1
2	1,995991425	0,12746223	1,99583333	0,12902978	1,99578149	0,13059726	1,99566966	0,13216882	2
3	2,99399138	0,19119335	2,99375000	0,19354407	2,99359724	0,19589589	2,99344440	0,19825043	3
4	3,99186850	0,25492447	3,99166667	0,25805957	3,99146299	0,26119453	3,99126040	0,26434506	4
5	4,98983503	0,31865559	4,98958334	0,32257446	4,98932874	0,32649376	4,98907400	0,33044428	5
6	5,98780276	0,38233807	5,98750000	0,38708935	5,98710448	0,39179179	5,98680470	0,39649230	6
7	6,98576988	0,44011782	6,98541667	0,45100424	6,98500623	0,45728042	6,98460690	0,46358094	7
8	7,98379701	0,50283974	7,98333333	0,51011913	7,98292598	0,52228005	7,98252598	0,52957055	8
9	8,98179413	0,57158005	8,98125000	0,58003402	8,98079172	0,58716728	8,98039172	0,59425805	9
	4° 07		4° 12		4° 17		4° 22		
1	0,99795713	0,06388787	0,99790667	0,06467164	0,99785552	0,06545538	0,99780399	0,06622611	1
2	1,99591425	0,12777574	1,99581333	0,12934328	1,99571103	0,13091075	1,99560850	0,13248132	2
3	2,99387138	0,19166360	2,99372000	0,19401492	2,99357000	0,19639613	2,99341900	0,19878666	3
4	3,99182850	0,25555147	3,99162667	0,25868656	3,99142207	0,26182151	3,99121700	0,26497204	4
5	4,98978563	0,31943934	4,98953334	0,32335820	4,98927759	0,32727088	4,98902200	0,33122131	5
6	5,98774276	0,38332721	5,98744000	0,38820984	5,98711310	0,39273266	5,98680470	0,39723266	6
7	6,98566988	0,44721507	6,98534667	0,45270148	6,98498862	0,45818764	6,98460690	0,46358094	7
8	7,98365701	0,51110294	7,98325334	0,51737312	7,98294414	0,52364301	7,98252598	0,52957055	8
9	8,98101413	0,57499081	8,98116000	0,58204476	8,98079155	0,58900839	8,98039172	0,59425805	9
	4° 08		4° 13		4° 18		4° 23		
1	0,99794713	0,06404463	0,99789644	0,06482840	0,99784529	0,06561212	0,99779399	0,06637329	1
2	1,99589425	0,12808927	1,99579287	0,12965681	1,99569057	0,13122424	1,99558500	0,13288488	2
3	2,99384138	0,19213390	2,99368931	0,19448521	2,99353586	0,19683636	2,99338132	0,19923690	3
4	3,99178850	0,25617854	3,99158575	0,25931361	3,99138112	0,26244648	3,99117660	0,26559702	4
5	4,98973563	0,32022317	4,98948219	0,32414202	4,98922644	0,32806661	4,98897400	0,33192211	5
6	5,98768276	0,38426787	5,98737802	0,38897042	5,98707172	0,39367773	5,98676230	0,39838885	6
7	6,98562988	0,44831244	6,98527506	0,45379882	6,98491701	0,45928485	6,98450690	0,46489597	7
8	7,98357701	0,51235707	7,98317150	0,51862722	7,98276230	0,52489697	7,98235280	0,53100809	8
9	8,98154413	0,57640171	8,98106793	0,58345563	8,98060758	0,59050909	8,98019700	0,59756020	9
	4° 09		4° 14		4° 19		4° 24		
1	0,99793699	0,06420158	0,99788621	0,06498515	0,99783493	0,06576886	0,99778270	0,06653001	1
2	1,99587379	0,12840277	1,99577241	0,12997030	1,99566966	0,13153773	1,99556500	0,13310025	2
3	2,99381066	0,19266415	2,99365802	0,19495545	2,99350449	0,19730659	2,99335000	0,19955717	3
4	3,99174759	0,25680554	3,99154453	0,25994060	3,99133132	0,26307545	3,99111680	0,26614697	4
5	4,98968449	0,32104028	4,98943104	0,32492575	4,98917415	0,32884432	4,98891900	0,33274483	5
6	5,98762138	0,38520830	5,98731724	0,38921090	5,98700528	0,39461318	5,98670000	0,39932400	6
7	6,9855828	0,44940904	6,98520345	0,45458465	6,98484181	0,460038205	6,98443000	0,46518700	7
8	7,98349518	0,51311107	7,98308960	0,51888120	7,98267864	0,52615991	7,98226700	0,53232000	8
9	8,98143207	0,57781240	8,98097586	0,58486635	8,98051147	0,59191977	8,98009700	0,59897000	9
	4° 10		4° 15		4° 20		4° 25		
1	0,99792690	0,06435815	0,99787568	0,06514188	0,99782460	0,06592601	0,99777200	0,06670000	1
2	1,99583379	0,128771630	1,99575103	0,13028377	1,99564920	0,13185121	1,99550400	0,13342000	2
3	2,99378609	0,19370444	2,99365802	0,19672444	2,993547380	0,19777682	2,99342000	0,19980000	3
4	3,99170759	0,25743250	3,99150301	0,26056754	3,99129840	0,26379243	3,99108000	0,26700000	4
5	4,98969449	0,32179074	4,98957598	0,32577094</					

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	4 ^o , 21		4 ^o , 26		4 ^o , 31		4 ^o , 36		1
2	0, 99781414	0, 06608234	0, 99776184	0, 06666620	0, 99770920	0, 06764961	0, 99765375	0, 06841110	2
3	1, 99562828	0, 13216407	1, 99532368	0, 13373200	1, 99541839	0, 13529921	1, 99531110	0, 13680638	3
4	2, 99344242	0, 19824701	2, 99328552	0, 20059800	2, 99312739	0, 20294882	2, 99296724	0, 20529957	4
5	3, 99125056	0, 26432934	3, 99104736	0, 26746477	3, 99083678	0, 27059843	3, 99062392	0, 27312776	5
6	4, 98907070	0, 33041168	4, 98880920	0, 33433333	4, 98854568	0, 33824804	4, 98827674	0, 34210503	6
7	5, 9868484	0, 39049401	5, 98657104	0, 40011900	5, 98629357	0, 40584764	5, 98599448	0, 41059913	7
8	6, 98464898	0, 46257035	6, 98433288	0, 46804200	6, 98396437	0, 47354725	6, 98359023	0, 47903232	8
9	7, 98241312	0, 52865868	7, 98209472	0, 53497440	7, 98167356	0, 54119686	7, 98124598	0, 54740551	9
	8, 9801726	0, 59474102	8, 97985656	0, 60177440	8, 97938276	0, 60884800	8, 97890172	0, 61589870	
	9 ^o , 11		9 ^o , 16		9 ^o , 21		9 ^o , 26		
1	4 ^o , 22		4 ^o , 27		4 ^o , 32		4 ^o , 37		1
2	0, 99780368	0, 06623900	0, 99775101	0, 06702273	0, 99769834	0, 06780034	0, 99764483	0, 06858290	2
3	1, 99560736	0, 13247812	1, 99550322	0, 13404545	1, 99539701	0, 13561269	1, 99528669	0, 13717980	3
4	2, 99341104	0, 19871718	2, 99325483	0, 20106818	2, 99309552	0, 20341903	2, 99293449	0, 20579070	4
5	3, 99121472	0, 26495024	3, 99100644	0, 26800600	3, 99079402	0, 27122537	3, 99057912	0, 27433660	5
6	4, 98901840	0, 33119531	4, 98879885	0, 33511393	4, 98858253	0, 33903172	4, 98836245	0, 34294950	6
7	5, 98682208	0, 39743437	5, 98660606	0, 40213635	5, 98639010	0, 40683776	5, 98617280	0, 41151980	7
8	6, 9846576	0, 46307343	6, 98444117	0, 46915938	6, 98422504	0, 47404440	6, 98400931	0, 48010930	8
9	7, 98243244	0, 52971249	7, 98211288	0, 53618100	7, 98189585	0, 54242574	7, 98167864	0, 54871930	9
	8, 98023312	0, 59915155	8, 97979449	0, 60320433	8, 97937655	0, 61025709	8, 97895837	0, 61710910	
	9 ^o , 11		9 ^o , 16		9 ^o , 21		9 ^o , 26		
1	4 ^o , 23		4 ^o , 28		4 ^o , 33		4 ^o , 38		1
2	0, 99779345	0, 06639580	0, 99774092	0, 06717945	0, 99768782	0, 06796306	0, 99763414	0, 06874662	2
3	1, 99558690	0, 13279159	1, 99548151	0, 13415960	1, 99537503	0, 13592613	1, 99526828	0, 13749323	3
4	2, 99338635	0, 19918739	2, 99322770	0, 20153834	2, 99306345	0, 20388919	2, 99290242	0, 20623985	4
5	3, 99117380	0, 26558118	3, 99096368	0, 26871779	3, 99075126	0, 27181225	3, 99053656	0, 27498647	5
6	4, 98899725	0, 33197898	4, 98878360	0, 33597624	4, 98856908	0, 33981531	4, 98834707	0, 34373309	6
7	5, 98670070	0, 39837477	5, 98648432	0, 40307609	5, 98625169	0, 40715053	5, 98602844	0, 41247970	7
8	6, 98455415	0, 46477057	6, 98434164	0, 47055614	6, 98412471	0, 47574144	6, 98390388	0, 48126632	8
9	7, 98234700	0, 53116636	7, 98213286	0, 53733538	7, 98191505	0, 54357045	7, 98169730	0, 54997294	9
	8, 98014105	0, 59750216	8, 97970028	0, 60411593	8, 97929053	0, 61100750	8, 97887072	0, 61871955	
	9 ^o , 11		9 ^o , 16		9 ^o , 21		9 ^o , 26		
1	4 ^o , 24		4 ^o , 29		4 ^o , 34		4 ^o , 39		1
2	0, 99778299	0, 06652554	0, 99773046	0, 06733617	0, 99767713	0, 06811977	0, 99762345	0, 06890312	2
3	1, 99556968	0, 13318307	1, 99546032	0, 13470724	1, 99535545	0, 13628930	1, 99524600	0, 13780083	3
4	2, 99334897	0, 19935701	2, 99319135	0, 20200831	2, 99303138	0, 20433950	2, 99287035	0, 20670705	4
5	3, 99113196	0, 26622014	3, 99092154	0, 26924468	3, 99070850	0, 27247997	3, 99049380	0, 27561327	5
6	4, 988947495	0, 33376216	4, 98873230	0, 33668805	4, 98851853	0, 34059884	4, 98830415	0, 34451656	6
7	5, 9867794	0, 39931512	5, 98656320	0, 40401702	5, 9863476	0, 40871861	5, 98613400	0, 41341990	7
8	6, 98463007	0, 46580775	6, 98441132	0, 47145539	6, 98419398	0, 47683838	6, 98397415	0, 48323322	8
9	7, 98242020	0, 53420230	7, 98218438	0, 53868936	7, 981941701	0, 54499814	7, 98169870	0, 5512654	9
	8, 98021591	0, 5997282	8, 97957414	0, 60602553	8, 97909413	0, 61307791	8, 97861105	0, 62012985	
	9 ^o , 11		9 ^o , 16		9 ^o , 21		9 ^o , 26		
1	4 ^o , 25		4 ^o , 30		4 ^o , 35		4 ^o , 40		1
2	0, 99777153	0, 06670928	0, 99771989	0, 06749290	0, 99766844	0, 06827647	0, 99761253	0, 06906002	2
3	1, 99543977	0, 13441855	1, 99543977	0, 13493580	1, 99533237	0, 13655294	1, 99522506	0, 13812003	3
4	2, 99315759	0, 20014783	2, 99315966	0, 20247870	2, 99299931	0, 20482948	2, 99283759	0, 20718005	4
5	3, 99097012	0, 26683710	3, 99087954	0, 26997160	3, 99076575	0, 27310569	3, 99064012	0, 27624066	5
6	4, 98878005	0, 33354918	4, 98859943	0, 33744450	4, 98838319	0, 34138230	4, 98816758	0, 34532008	6
7	5, 98663516	0, 40233566	5, 98631931	0, 40497740	5, 98599842	0, 40965883	5, 98566205	0, 41433001	7
8	6, 98440771	0, 46904493	6, 98410320	0, 47241930	6, 98376656	0, 47793510	6, 98342671	0, 48340011	8
9	7, 9821854	0, 53167421	7, 98115908	0, 53993320	7, 98115350	0, 54621777	7, 98085127	0, 55248013	9
	8, 97993277	0, 60038348	8, 97947897	0, 60743011	8, 97899703	0, 61448705	8, 97851277	0, 62154014	
	9 ^o , 11		9 ^o , 16		9 ^o , 21		9 ^o , 26		

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	4 ^g ,41		4 ^g ,46		4 ^g ,51		4 ^g ,56		
1	0,99760184	0,06921673	0,99754713	0,07000023	0,99749161	0,07078367	0,99743575	0,07156708	1
2	1,99520368	0,13843347	1,99509425	0,14000045	1,99498322	0,14156734	1,99487149	0,14313416	2
3	2,99280552	0,20765020	2,99264138	0,21000068	2,99247483	0,21235100	2,99230724	0,21470125	3
4	3,99040736	0,27686693	3,99018850	0,28000090	3,98996644	0,28313467	3,98974299	0,28626833	4
5	4,98800920	0,34608367	4,98773563	0,35000113	4,98745805	0,35391834	4,98717874	0,35783541	5
6	5,98561104	0,41530040	5,98528276	0,42000136	5,98494966	0,42470201	5,98461448	0,42940249	6
7	6,98321288	0,48451714	6,98282988	0,49000158	6,98244127	0,49548568	6,98205023	0,50096957	7
8	7,98081472	0,55373387	7,98037701	0,56000181	7,97993288	0,56626934	7,97948598	0,57253666	8
9	8,97841656	0,62295060	8,97792413	0,63000203	8,97742449	0,63705301	8,97692172	0,64410374	9
	95 ^g ,59		95 ^g ,54		95 ^g ,49		95 ^g ,44		
	4 ^g ,42		4 ^g ,47		4 ^g ,52		4 ^g ,57		
1	0,99759069	0,06937343	0,99753598	0,07015692	0,99748046	0,07094036	0,99742437	0,07172376	1
2	1,99518138	0,13874686	1,99507195	0,14031384	1,99496092	0,14188072	1,99484874	0,14344752	2
3	2,99277207	0,20812029	2,99260793	0,21047076	2,99244138	0,21282108	2,99227311	0,21517128	3
4	3,99036276	0,27749372	3,99014391	0,28062768	3,98992184	0,28376144	3,98969748	0,28689504	4
5	4,98795345	0,34686716	4,98767989	0,35078461	4,98740230	0,35470180	4,98712185	0,35861880	5
6	5,98554414	0,41624059	5,98521586	0,42094153	5,98488276	0,42564215	5,98454622	0,43034255	6
7	6,98313483	0,48561402	6,98275184	0,49109845	6,98236322	0,49658251	6,98197059	0,50206631	7
8	7,98072532	0,55498745	7,98028782	0,56125537	7,97984368	0,56752287	7,97939496	0,57379007	8
9	8,97831621	0,62436088	8,97782379	0,63141229	8,97732414	0,63846323	8,97681933	0,64551383	9
	95 ^g ,58		95 ^g ,53		95 ^g ,48		95 ^g ,43		
	4 ^g ,43		4 ^g ,48		4 ^g ,53		4 ^g ,58		
1	0,99758000	0,06953014	0,99752506	0,07031362	0,99746943	0,07109703	0,99741322	0,07188043	1
2	1,99516000	0,13906029	1,99505011	0,14062723	1,99493885	0,14219407	1,99482644	0,14376086	2
3	2,99274000	0,20859043	2,99257517	0,21094085	2,99240828	0,21329110	2,99223966	0,21564129	3
4	3,99032000	0,27812058	3,99010023	0,28125446	3,98987770	0,28438813	3,98965288	0,28752172	4
5	4,98790000	0,34765072	4,98762529	0,35156808	4,98734713	0,35548516	4,98706610	0,35940215	5
6	5,98548000	0,41718086	5,98515034	0,42188169	5,98481655	0,42658220	5,98447932	0,43128258	6
7	6,98306000	0,48671101	6,98267000	0,49219531	6,98228598	0,49767923	6,98189254	0,50316301	7
8	7,98064000	0,55624115	7,98020046	0,56250892	7,97975540	0,56877626	7,97930576	0,57504344	8
9	8,97822000	0,62577130	8,97772551	0,63282254	8,97722483	0,63987329	8,97671898	0,64692387	9
	95 ^g ,57		95 ^g ,52		95 ^g ,47		95 ^g ,42		
	4 ^g ,44		4 ^g ,49		4 ^g ,54		4 ^g ,59		
1	0,99756897	0,06968683	0,99751368	0,07047029	0,99745828	0,07125372	0,99740184	0,07203710	1
2	1,99513793	0,13937367	1,99502736	0,14094058	1,99491655	0,14250744	1,99480368	0,14407420	2
3	2,99270690	0,20906050	2,99254104	0,21141088	2,99237483	0,21376116	2,99220552	0,21611130	3
4	3,99027586	0,27874734	3,99005472	0,28188117	3,98983310	0,28501488	3,98960736	0,28814840	4
5	4,98784483	0,34843417	4,98756840	0,35235146	4,98729138	0,35626861	4,98700920	0,36018550	5
6	5,98541380	0,41812101	5,98508208	0,42282175	5,98474966	0,42752233	5,98441104	0,43222260	6
7	6,98298276	0,48780784	6,98259576	0,49329204	6,98220793	0,49877605	6,98181288	0,50425970	7
8	7,98055173	0,55749468	7,98010944	0,56376234	7,97966621	0,57002977	7,97921472	0,57629680	8
9	8,97812069	0,62718151	8,97762312	0,63423203	8,97712448	0,64128349	8,97661656	0,64833390	9
	95 ^g ,56		95 ^g ,51		95 ^g ,46		95 ^g ,41		
	4 ^g ,45		4 ^g ,50		4 ^g ,55		4 ^g ,60		
1	0,99755782	0,06984353	0,99750276	0,07062699	0,99744690	0,07141041	0,99739069	0,07219376	1
2	1,99511563	0,13968706	1,99500552	0,14125398	1,99489379	0,14282082	1,99478138	0,14438753	2
3	2,99267345	0,20953059	2,99250828	0,21188098	2,99234069	0,21423123	2,99217207	0,21658129	3
4	3,99023126	0,27937412	3,99001104	0,28250797	3,98978759	0,28564164	3,98956276	0,28877506	4
5	4,98778908	0,34921765	4,98751380	0,35313496	4,98723449	0,35705206	4,98695345	0,36096832	5
6	5,98534690	0,41906118	5,98501656	0,42376195	5,98468138	0,42846247	5,98434414	0,43316258	6
7	6,98290471	0,48890471	6,98251932	0,49438894	6,98212828	0,49987288	6,98173483	0,50535635	7
8	7,98046253	0,55874824	7,98002208	0,56501594	7,97957518	0,57128329	7,97912552	0,57755011	8
9	8,97802034	0,62859177	8,97752484	0,63564293	8,97702207	0,64269370	8,97651621	0,64974388	9
	95 ^g ,55		95 ^g ,50		95 ^g ,45		95 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	4 ⁵ , 61		4 ⁵ , 66		4 ⁵ , 71		4 ⁵ , 76		4 ⁵ , 81		
1	0,99737920	0,07235045	0,99737920	0,07313376	0,99726437	0,07391703	0,99720598	0,07470666	0,99710437	0,07485690	1
2	1,99475839	0,14470090	1,99464230	0,14626752	1,99452674	0,14783407	1,99441195	0,14940092	1,99438874	0,14971379	2
3	2,99213759	0,21795135	2,99193207	0,21940127	2,99177911	0,22175110	2,99161793	0,22410097	2,99158311	0,22457009	3
4	3,98951078	0,28940180	3,98924276	0,2923503	3,98905748	0,29568814	3,98882931	0,29980103	3,98857748	0,30424759	4
5	4,98689598	0,36175225	4,98661150	0,36568579	4,98632185	0,36958517	4,98598959	0,37350119	4,98564828	0,37735015	5
6	5,98427517	0,43410270	5,98393380	0,43840255	5,98358222	0,44350220	5,98323586	0,44820145	5,98288418	0,45290187	6
7	6,98165457	0,50645315	6,98129610	0,51193630	6,98093059	0,51741024	6,98057482	0,52290187	6,98021773	0,52837770	7
8	7,97903350	0,57880300	7,97857840	0,58497060	7,97811690	0,59133627	7,97764782	0,59760240	7,97717173	0,60381452	8
9	8,97641276	0,65115405	8,97590070	0,65800388	8,97537933	0,66555331	8,97484379	0,67220232	8,97430099	0,67944333	9
	4 ⁵ , 62		4 ⁵ , 67		4 ⁵ , 72		4 ⁵ , 77		4 ⁵ , 82		
1	0,99771805	0,07250712	0,99731066	0,07329442	0,99725299	0,07407368	0,99710437	0,07485690	0,99710437	0,07485690	1
2	1,99473009	0,14501423	1,99462138	0,14658884	1,99450598	0,14814737	1,99438874	0,14971379	1,99438874	0,14971379	2
3	2,99210414	0,21752135	2,99192207	0,21987126	2,99175897	0,22222105	2,99158311	0,22457009	2,99158311	0,22457009	3
4	3,98947218	0,29002847	3,98924276	0,29311669	3,98901196	0,29620473	3,98877748	0,29942759	3,98854300	0,30259441	4
5	4,98684023	0,36255559	4,98655345	0,36645111	4,98626495	0,37034811	4,98597185	0,37428448	4,98567978	0,37822085	5
6	5,98428288	0,43504270	5,98393380	0,43937453	5,98358222	0,44350220	5,98323586	0,44761418	5,98288418	0,45162609	6
7	6,98157632	0,50754982	6,98117483	0,51303295	6,98077093	0,51851528	6,98039659	0,52339828	6,98001773	0,52837770	7
8	7,97894327	0,58095694	7,97848552	0,58632337	7,97803392	0,59258040	7,97757403	0,59858517	7,97711773	0,60459045	8
9	8,9763241	0,65256405	8,97579621	0,65901379	8,97527691	0,66566114	8,97474903	0,67231207	8,97422117	0,67896733	9
	4 ⁵ , 63		4 ⁵ , 68		4 ⁵ , 73		4 ⁵ , 78		4 ⁵ , 83		
1	0,99735644	0,07266377	0,99722697	0,07344707	0,99721115	0,07423033	0,99718233	0,07501354	0,99714277	0,07579482	1
2	1,99471287	0,14537554	1,99450793	0,14690414	1,99446539	0,14846665	1,99443650	0,15002707	1,99440769	0,15159441	2
3	2,99246931	0,21799131	2,99228276	0,22081420	2,99217445	0,22260998	2,99204600	0,22500401	2,99191502	0,22739844	3
4	3,98942575	0,29005508	3,98919560	0,29310560	3,98896545	0,29621075	3,98873530	0,29931590	3,98850515	0,30242105	4
5	4,98682199	0,36331885	4,98649835	0,36723534	4,98617470	0,37115155	4,98585100	0,37506768	4,98552645	0,37898385	5
6	5,98413862	0,43598261	5,98379180	0,44068241	5,98344600	0,44538195	5,98309580	0,45008821	5,98274565	0,45479447	6
7	6,98149506	0,50804638	6,98109276	0,51312947	6,98068805	0,51801228	6,98037771	0,52290187	6,98006733	0,52779147	7
8	7,97885150	0,58131015	7,97839175	0,58757654	7,97793200	0,59378430	7,97747225	0,59999655	7,97701250	0,60620880	8
9	8,97620793	0,65397392	8,97569649	0,6602301	8,97519035	0,66649793	8,97468277	0,67276112	8,97417519	0,67893438	9
	4 ⁵ , 64		4 ⁵ , 69		4 ⁵ , 74		4 ⁵ , 79		4 ⁵ , 84		
1	0,99734506	0,07282044	0,99723759	0,07360373	0,99722043	0,07438668	0,99710669	0,07517016	0,99710669	0,07517016	1
2	1,99469011	0,14564087	1,99457517	0,14720746	1,99445885	0,14877395	1,99434138	0,15034091	1,99434138	0,15034091	2
3	2,99230517	0,21846131	2,99218276	0,22081420	2,99206031	0,22336873	2,99193784	0,22591917	2,99181535	0,22846950	3
4	3,98938023	0,29121174	3,98919044	0,29441492	3,98899770	0,29754790	3,98880496	0,30068062	3,98861222	0,30380338	4
5	4,98672529	0,36410218	4,98643793	0,36801865	4,98614713	0,37193488	4,98585345	0,37585078	4,98555931	0,37976671	5
6	5,98407034	0,43672262	5,98375522	0,44162337	5,98343705	0,44653218	5,98312180	0,45144811	5,98280655	0,45636404	6
7	6,98141540	0,50974305	6,98101613	0,51522610	6,98061686	0,52070883	6,98021759	0,52579199	6,97981832	0,53087514	7
8	7,97876046	0,58256349	7,97836069	0,58882983	7,97796092	0,59509581	7,97756115	0,60138800	7,97716138	0,60768029	8
9	8,97610551	0,65538392	8,97560627	0,66243356	8,97510703	0,66848278	8,97460778	0,67453301	8,97410853	0,68058324	9
	4 ⁵ , 65		4 ⁵ , 70		4 ⁵ , 75		4 ⁵ , 80		4 ⁵ , 85		
1	0,99733568	0,07297710	0,99727598	0,07376037	0,99721782	0,07454362	0,99715967	0,07533661	0,99710151	0,07612964	1
2	1,99467030	0,14595420	1,99453195	0,14752075	1,99443563	0,14908723	1,99434138	0,15065903	1,99424713	0,15223944	2
3	2,99230517	0,21846131	2,99218276	0,22081420	2,99206031	0,22336873	2,99193784	0,22591917	2,99181535	0,22846950	3
4	3,98938023	0,29121174	3,98919044	0,29441492	3,98899770	0,29754790	3,98880496	0,30068062	3,98861222	0,30380338	4
5	4,98672529	0,36410218	4,98643793	0,36801865	4,98614713	0,37193488	4,98585345	0,37585078	4,98555931	0,37976671	5
6	5,98407034	0,43672262	5,98375522	0,44162337	5,98343705	0,44653218	5,98312180	0,45144811	5,98280655	0,45636404	6
7	6,98141540	0,50974305	6,98101613	0,51522610	6,98061686	0,52070883	6,98021759	0,52579199	6,97981832	0,53087514	7
8	7,97876046	0,58256349	7,97836069	0,58882983	7,97796092	0,59509581	7,97756115	0,60138800	7,97716138	0,60768029	8
9	8,97610551	0,65538392	8,97560627	0,66243356	8,97510703	0,66848278	8,97460778	0,67453301	8,97410853	0,68058324	9
	4 ⁵ , 66		4 ⁵ , 71		4 ⁵ , 76		4 ⁵ , 81		4 ⁵ , 86		
1	0,99731568	0,07307710	0,99727598	0,07386037	0,99721782	0,07465362	0,99715967	0,07544661	0,99710151	0,07623964	1
2	1,99465030	0,14595420	1,99453195	0,14752075	1,99443563	0,14908723	1,99434138	0,15065903	1,99424713	0,15223944	2
3	2,99230517	0,21846131	2,99218276	0,22081420	2,99206031	0,22336873	2,99193784	0,22591917	2,99181535	0,22846950	3
4	3,98938023	0,29121174	3,98919044	0,29441492	3,98899770	0,29754790	3,98880496	0,30068062	3,98861222	0,30380338	4
5	4,98672529	0,36410218	4,98643793	0,36801865	4,98614713	0,37193488	4,98585345	0,37585078	4,98555931	0,37976671	5
6	5,98407034	0,43672262	5,98375522	0,44162337	5,98343705	0,44653218	5,98312180	0,45144811	5,98280655	0,45636404	6
7	6,98141540	0,50974305	6,98101613	0,51522610	6,98061686	0,52070883	6,98021759	0,52579199	6,97981832	0,53087514	7
8	7,97876046	0,58256349	7,97836069	0,58882983	7,97796092	0,59509581	7,97756115	0,60138800	7,97716138	0,60768029	8
9	8,97610551	0,65538392	8,97560627	0,66243356	8,97510703	0,66848278	8,97460778	0,67453301	8,97410853	0,68058324	9

[4° 81] A [5° 00]

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	4° 81		4° 86		4° 91		4° 96		
1	0,9974713	0,0734544	0,9976579	0,0764656	0,9970271	0,0774966	0,9969642	0,0778327	1
2	1,9943943	0,1509687	1,9941717	0,1525312	1,9940542	0,1540961	1,9939328	0,1556640	2
3	2,9914413	0,2204501	2,9912027	0,2220729	2,9910813	0,2314827	2,9909612	0,2334981	3
4	3,9885885	0,3010374	3,9883594	0,3056665	3,9881085	0,3084988	3,9878668	0,3113080	4
5	4,9857150	0,3774176	4,9854793	0,3813328	4,9851356	0,3854428	4,9848321	0,3891630	5
6	5,9828276	0,4529001	5,9825252	0,4575913	5,9821627	0,4622079	5,9817982	0,4669614	6
7	6,9800288	0,5283845	6,9796131	0,5338659	6,9791898	0,5394459	6,9787644	0,5442889	7
8	7,9771771	0,6038948	7,9767009	0,6101325	7,9762170	0,6167725	7,9757313	0,6226619	8
9	8,9743241	0,6793502	8,9737882	0,6863960	8,9732441	0,6934409	8,9726978	0,7004942	9
	5° 10		5° 14		5° 18		5° 22		
	4° 82		4° 87		4° 92		4° 97		
1	0,9971356	0,0756407	0,9970752	0,0764231	0,9970152	0,0772062	0,9969543	0,0779829	1
2	1,9942701	0,1512804	1,9941503	0,1528469	1,9940305	0,1544153	1,9939022	0,1559787	2
3	2,9914057	0,2269202	2,9912265	0,2292695	2,9910453	0,2316188	2,9908629	0,2339786	3
4	3,9885402	0,3025628	3,9883027	0,3056927	3,9880611	0,3088256	3,9878162	0,3119775	4
5	4,9856729	0,3782035	4,9853779	0,3821157	4,9850768	0,3860313	4,9847705	0,3899464	5
6	5,9828104	0,4538402	5,9824510	0,4583910	5,9820916	0,4632370	5,9817247	0,4679357	6
7	6,9797470	0,5293649	6,9793282	0,5349225	6,9791069	0,5404438	6,9787891	0,5459204	7
8	7,9767470	0,6031030	7,9763041	0,6113855	7,9761220	0,6176501	7,9758304	0,6239143	8
9	8,9737551	0,6790963	8,9733795	0,6873867	8,9731374	0,6948569	8,9728571	0,7019035	9
	5° 16		5° 20		5° 24		5° 28		
	4° 83		4° 88		4° 93		4° 98		
1	0,9971141	0,0757970	0,9970634	0,0765798	0,9970029	0,0773628	0,9969406	0,0781459	1
2	1,9942400	0,1515934	1,9941269	0,1531596	1,9940056	0,1547275	1,9938838	0,1562918	2
3	2,9913705	0,2273909	2,9911993	0,2297394	2,9910084	0,2320882	2,9908261	0,2344370	3
4	3,9884930	0,3031869	3,9882538	0,3063924	3,9880119	0,3096419	3,9877684	0,3128380	4
5	4,9856125	0,3789834	4,9853175	0,3828996	4,9850149	0,3868137	4,9847103	0,3907295	5
6	5,9827400	0,4547840	5,9823807	0,4594787	5,9820178	0,4641772	5,9816523	0,4688159	6
7	6,9798415	0,5305764	6,9794415	0,5360868	6,9790286	0,5415401	6,9786142	0,5470212	7
8	7,9768762	0,6063738	7,9765060	0,6126384	7,9760234	0,6189028	7,9755368	0,6251671	8
9	8,9741105	0,6821708	8,9737510	0,6892183	8,9730268	0,6962658	8,9724784	0,7033139	9
	5° 20		5° 24		5° 28		5° 32		
	4° 84		4° 89		4° 94		4° 99		
1	0,9971138	0,0759533	0,9970616	0,0767362	0,9969992	0,0775198	0,9969263	0,0783024	1
2	1,9942227	0,1519666	1,9941322	0,1534728	1,9940383	0,1550389	1,9939396	0,1566047	2
3	2,9913314	0,2278000	2,9911483	0,2302027	2,9909775	0,2325584	2,9907882	0,2349974	3
4	3,9884452	0,3038133	3,9882144	0,3069979	3,9879703	0,3100779	3,9877189	0,3132094	4
5	4,9855560	0,3797666	4,9852795	0,3836622	4,9849959	0,3875971	4,9846481	0,3915123	5
6	5,9826828	0,4557199	5,9823696	0,4604184	5,9820450	0,4651168	5,9817778	0,4693142	6
7	6,9797766	0,5316732	6,9793617	0,5371549	6,9789342	0,5426367	6,9785071	0,5481174	7
8	7,9768904	0,6076266	7,9764288	0,6138913	7,9759214	0,6201558	7,9754370	0,6264198	8
9	8,9740042	0,6837999	8,9735649	0,6906282	8,9729925	0,6976753	8,9723667	0,7047223	9
	5° 24		5° 28		5° 32		5° 36		
	4° 85		4° 90		4° 95		5° 00		
1	0,9970941	0,0761099	0,9970393	0,0768935	0,9969782	0,0775769	0,9969171	0,0784599	1
2	1,9941088	0,1522189	1,9940785	0,1537861	1,9940574	0,1553528	1,9938342	0,1569181	2
3	2,9912968	0,2281284	2,9911182	0,2306791	2,9909615	0,2332287	2,9907513	0,2357727	3
4	3,9883970	0,3043978	3,9881570	0,3075722	3,9879148	0,3107043	3,9876684	0,3138566	4
5	4,9854973	0,3805497	4,9851973	0,3844652	4,9848938	0,3883804	4,9845855	0,3922954	5
6	5,9825955	0,4566967	5,9822365	0,4613383	5,9818723	0,4660563	5,9815026	0,4707544	6
7	6,9796998	0,5327662	6,9792758	0,5382513	6,9788501	0,5437326	6,9784197	0,5492393	7
8	7,9767940	0,6087057	7,9763154	0,6151444	7,9758297	0,6214087	7,9753368	0,6276722	8
9	8,9738945	0,6849951	8,9733548	0,6920378	8,9728084	0,6992859	8,9722539	0,7061318	9
	5° 28		5° 32		5° 36		5° 40		

[95° 00] A [95° 10]

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	5° 01		5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		
1	0,9963905	0,0760156	0,9968275	0,0793982	0,9967802	0,0801852	0,9967013	0,0806437	0,9966913	0,0806437	1
2	1,9938100	0,1572338	1,9935550	0,1587972	1,9935606	0,1603630	1,9934322	0,1616875	1,9934322	0,1616875	2
3	2,9907151	0,2358476	2,9905285	0,2381958	2,9903406	0,2405445	2,9901513	0,2427312	2,9901513	0,2427312	3
4	3,9876201	0,3144627	3,9873700	0,3175949	3,9871202	0,3207207	3,9868684	0,3238579	3,9868684	0,3238579	4
5	4,9845252	0,3930784	4,9842137	0,3969931	4,9839115	0,4009078	4,9835855	0,4048217	4,9835855	0,4048217	5
6	5,9814302	0,4716943	5,9810560	0,4763917	5,9806813	0,4810890	5,9803266	0,4857862	5,9803266	0,4857862	6
7	6,9783553	0,5503998	6,9778925	0,5557905	6,9774616	0,5612762	6,9770197	0,5675001	6,9770197	0,5675001	7
8	7,9752403	0,6289250	7,9747420	0,6351887	7,9742418	0,6414513	7,9737368	0,6477148	7,9737368	0,6477148	8
9	8,9721454	0,7075119	8,9715847	0,7145879	8,9710220	0,7216336	8,9704539	0,7286793	8,9704539	0,7286793	9
	5° 02		5° 07		5° 12		5° 17		5° 22		
1	0,9968927	0,0787727	0,9968406	0,0795552	0,9967925	0,0803381	0,9967413	0,0811203	0,9967413	0,0811203	1
2	1,9937850	0,1575454	1,9935825	0,1591104	1,9935314	0,1606932	1,9934129	0,1622487	1,9934129	0,1622487	2
3	2,9906782	0,2363182	2,9904915	0,2393656	2,9903046	0,2424143	2,9901179	0,2454647	2,9901179	0,2454647	3
4	3,9875710	0,3150809	3,9873843	0,3182088	3,9871972	0,3213524	3,9869995	0,3245067	3,9869995	0,3245067	4
5	4,9844637	0,3938613	4,9842760	0,3977610	4,9840883	0,4016906	4,9838995	0,4056047	4,9838995	0,4056047	5
6	5,9813560	0,4726303	5,9811683	0,4765317	5,9809805	0,4804330	5,9807917	0,4843343	5,9807917	0,4843343	6
7	6,9782492	0,5514090	6,9779615	0,5557095	6,9776738	0,5600100	6,9773861	0,5643113	6,9773861	0,5643113	7
8	7,9751420	0,6301781	7,9748543	0,6344786	7,9745666	0,6387791	7,9742789	0,6430804	7,9742789	0,6430804	8
9	8,9720347	0,7089504	8,9717470	0,7132509	8,9714593	0,7175514	8,9711716	0,7218527	8,9711716	0,7218527	9
	5° 03		5° 08		5° 13		5° 18		5° 23		
1	0,9968927	0,0787727	0,9968180	0,0797117	0,9967550	0,0806967	0,9966916	0,0812749	0,9966916	0,0812749	1
2	1,9937616	0,1578575	1,9936366	0,1594238	1,9935109	0,1609833	1,9933831	0,1625497	1,9933831	0,1625497	2
3	2,9906409	0,2367862	2,9904549	0,2391337	2,9902651	0,2414810	2,9900753	0,2438326	2,9900753	0,2438326	3
4	3,9875202	0,3157154	3,9872721	0,3188470	3,9870201	0,3219733	3,9867682	0,3251095	3,9867682	0,3251095	4
5	4,9844015	0,3946436	4,9840901	0,3985575	4,9837752	0,4024713	4,9834580	0,4063874	4,9834580	0,4063874	5
6	5,9812816	0,4735724	5,9809618	0,4782773	5,9806308	0,4829806	5,9802998	0,4876942	5,9802998	0,4876942	6
7	6,9781616	0,5525021	6,9777261	0,5578823	6,9772853	0,5634267	6,9768412	0,5689491	6,9768412	0,5689491	7
8	7,9750418	0,6314108	7,9746037	0,6370943	7,9741603	0,6429573	7,9737139	0,6485220	7,9737139	0,6485220	8
9	8,9719220	0,7103505	8,9713622	0,7174806	8,9707954	0,7245200	8,9702244	0,7314973	8,9702244	0,7314973	9
	5° 04		5° 09		5° 14		5° 19		5° 24		
1	0,9968678	0,0790854	0,9968950	0,0798539	0,9967420	0,0806512	0,9966782	0,0814340	0,9966782	0,0814340	1
2	1,9937360	0,1581705	1,9936100	0,1597367	1,9934848	0,1613045	1,9933574	0,1628681	1,9933574	0,1628681	2
3	2,9906340	0,2372562	2,9904150	0,2396310	2,9902687	0,2419567	2,9901361	0,2443217	2,9901361	0,2443217	3
4	3,9874712	0,3163418	3,9872220	0,3194734	3,9869691	0,3226089	3,9867186	0,3257362	3,9867186	0,3257362	4
5	4,9843300	0,3954273	4,9840275	0,3994103	4,9837114	0,4032512	4,9833958	0,4071708	4,9833958	0,4071708	5
6	5,9812060	0,4745128	5,9808330	0,4792103	5,9804537	0,4839073	5,9800730	0,4886043	5,9800730	0,4886043	6
7	6,9780760	0,5535983	6,9776385	0,5590787	6,9771960	0,5645856	6,9767510	0,5703839	6,9767510	0,5703839	7
8	7,9749424	0,6320879	7,9744440	0,6384769	7,9739383	0,6452097	7,9734375	0,6514724	7,9734375	0,6514724	8
9	8,9718102	0,7117092	8,9712490	0,7188157	8,9706860	0,7258610	8,9701684	0,7329050	8,9701684	0,7329050	9
	5° 05		5° 10		5° 15		5° 20		5° 25		
1	0,9968550	0,0792420	0,9967925	0,0800271	0,9967203	0,0808078	0,9966596	0,0815902	0,9966596	0,0815902	1
2	1,9937100	0,1584813	1,9935850	0,1600465	1,9934500	0,1616156	1,9933192	0,1631812	1,9933192	0,1631812	2
3	2,9906050	0,2377261	2,9903782	0,2404052	2,9901529	0,2430840	2,9899288	0,2457646	2,9899288	0,2457646	3
4	3,9874200	0,3169682	3,9871700	0,3200776	3,9869200	0,3231820	3,9866700	0,3262928	3,9866700	0,3262928	4
5	4,9842750	0,3962107	4,9839937	0,4001247	4,9837125	0,4040390	4,9834313	0,4079531	4,9834313	0,4079531	5
6	5,9811300	0,4754523	5,9808560	0,4801493	5,9805817	0,4848480	5,9803076	0,4895432	5,9803076	0,4895432	6
7	6,9779850	0,5546943	6,9775492	0,5601747	6,9771074	0,5656540	6,9766657	0,5711343	6,9766657	0,5711343	7
8	7,9748440	0,6339361	7,9743420	0,6401991	7,9738370	0,6464621	7,9733374	0,6527240	7,9733374	0,6527240	8
9	8,9716990	0,7131784	8,9711347	0,7202244	8,9705667	0,7272721	8,9700014	0,7343158	8,9700014	0,7343158	9
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16		5° 21		5° 26		
	5° 06		5° 11		5° 16						

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	5°, 21		5°, 26		5°, 31		5°, 36		
1	0,99665298	0,08174717	0,99658849	0,08252991	0,99652344	0,08331260	0,99645780	0,08409523	1
2	1,99330596	0,16349434	1,99317697	0,16505983	1,99304688	0,16662519	1,99291560	0,16819047	2
3	2,98995894	0,24524151	2,98976546	0,24758974	2,98957032	0,24993779	2,98937340	0,25228570	3
4	3,98661192	0,32698868	3,98635394	0,33011965	3,98609376	0,33325038	3,98583120	0,33638093	4
5	4,98326490	0,40873585	4,98294243	0,41264956	4,98261720	0,41656298	4,98228900	0,42047616	5
6	5,97991788	0,49048301	5,97953092	0,49517948	5,97914064	0,49987557	5,97874680	0,50457140	6
7	6,97657086	0,57223018	6,97611940	0,57770939	6,97566408	0,58318817	6,97520460	0,58866663	7
8	7,97322384	0,65397735	7,97270789	0,66023930	7,97218752	0,66650076	7,97166240	0,67276186	8
9	8,96987682	0,73572452	8,96929637	0,74276921	8,96871096	0,74981336	8,96812020	0,75685709	9
	94°, 79		94°, 74		94°, 69		94°, 64		
	5°, 22		5°, 27		5°, 32		5°, 37		
1	0,99664023	0,08190372	0,99657573	0,08268646	0,99651023	0,08346913	0,99644436	0,08425176	1
2	1,99328046	0,16380743	1,99315146	0,16537291	1,99302046	0,16693827	1,99288872	0,16850351	2
3	2,98992069	0,24571115	2,98972719	0,24805937	2,98953069	0,25040740	2,98933308	0,25275527	3
4	3,98656092	0,32761487	3,98630292	0,33074583	3,98604092	0,33387654	3,98577744	0,33700702	4
5	4,98320115	0,40951859	4,98287865	0,41343229	4,98255115	0,41734567	4,98222180	0,42125878	5
6	5,97984138	0,49142230	5,97945438	0,49611874	5,97906138	0,50081481	5,97866616	0,50551054	6
7	6,97648161	0,57332602	6,97603011	0,57880520	6,97557161	0,58428394	6,97511052	0,58976229	7
8	7,97312184	0,65522974	7,97260584	0,66149166	7,97208184	0,66775308	7,97155488	0,67401405	8
9	8,96976207	0,73713345	8,96918157	0,74417811	8,96859207	0,75122221	8,96799924	0,75826580	9
	94°, 78		94°, 73		94°, 68		94°, 63		
	5°, 23		5°, 28		5°, 33		5°, 38		
1	0,99662734	0,08206026	0,99656252	0,08284300	0,99649734	0,08362567	0,99643115	0,08440829	1
2	1,99325468	0,16412053	1,99312504	0,16568600	1,99299468	0,16725135	1,99286229	0,16881658	2
3	2,98988202	0,24618079	2,98968756	0,24852900	2,98949202	0,25087702	2,98929344	0,25322487	3
4	3,98650936	0,32824106	3,98625008	0,33137200	3,98598936	0,33450270	3,98572459	0,33763316	4
5	4,98313670	0,41030132	4,98281260	0,41421500	4,98248670	0,41812837	4,98215574	0,42204146	5
6	5,97976404	0,49236159	5,97937512	0,49705800	5,97898404	0,50175404	5,97858688	0,50644975	6
7	6,97639138	0,57442185	6,97593764	0,57990100	6,97548138	0,58537972	6,97501803	0,59085804	7
8	7,97301872	0,65648212	7,97250016	0,66274400	7,97197872	0,66900539	7,97144918	0,67526633	8
9	8,96964606	0,73854238	8,96906268	0,74558700	8,96847606	0,75263107	8,96788032	0,75967462	9
	94°, 77		94°, 72		94°, 67		94°, 62		
	5°, 24		5°, 29		5°, 34		5°, 39		
1	0,99661459	0,08221683	0,99654963	0,08299952	0,99648413	0,08378219	0,99641803	0,08456482	1
2	1,99322917	0,16443367	1,99309926	0,16599903	1,99296826	0,16756439	1,99283606	0,16912963	2
3	2,98984376	0,24665050	2,98964889	0,24899855	2,98945239	0,25134658	2,98925409	0,25369445	3
4	3,98645835	0,32856733	3,98619852	0,33199806	3,98593652	0,33512877	3,98567212	0,33825927	4
5	4,98307294	0,41108417	4,98274815	0,41499758	4,98242065	0,41891097	4,98209015	0,42282409	5
6	5,97968752	0,49330100	5,97929778	0,49799710	5,97890478	0,50269316	5,97850818	0,50738800	6
7	6,97630211	0,57551783	6,97584741	0,58099661	6,97538891	0,58647535	6,97492621	0,59195372	7
8	7,97291670	0,65773466	7,97239704	0,66399613	7,97187304	0,67025754	7,97134424	0,67651854	8
9	8,96953128	0,73995150	8,96894667	0,74699564	8,96835717	0,75403974	8,96776227	0,76108335	9
	94°, 76		94°, 71		94°, 66		94°, 61		
	5°, 25		5°, 30		5°, 35		5°, 40		
1	0,99660161	0,08237336	0,99653642	0,08315608	0,99647092	0,08393874	0,99640482	0,08472131	1
2	1,99320321	0,16474672	1,99307284	0,16631215	1,99294183	0,16787747	1,99280963	0,16944262	2
3	2,98980482	0,24712008	2,98960926	0,24946823	2,98941275	0,25181621	2,98921445	0,25416394	3
4	3,98640642	0,32949344	3,98614568	0,33262431	3,98588367	0,33575494	3,98561027	0,33888525	4
5	4,98300803	0,41186680	4,98268210	0,41578038	4,98235459	0,41969368	4,98202490	0,42360656	5
6	5,97960964	0,49424016	5,97921852	0,49893646	5,97882550	0,50363241	5,97842809	0,50832787	6
7	6,97621124	0,57661352	6,97575494	0,58209254	6,97529642	0,58757115	6,97483372	0,59304918	7
8	7,97281285	0,65898688	7,97229136	0,66524861	7,97176734	0,67150988	7,97123854	0,67770500	8
9	8,96941445	0,74136024	8,96882778	0,74840469	8,96823825	0,75544862	8,96764335	0,76249181	9
	94°, 75		94°, 70		94°, 65		94°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	5° 41		5° 46		5° 51		5° 56		
1	0,99639138	0,08487784	0,99632439	0,08566038	0,99625638	0,08644236	0,99618572	0,08722538	1
2	1,99278275	0,16975568	1,9926917	0,17132075	1,99251570	0,17288571	1,99237743	0,17445056	2
3	2,98917413	0,25463352	2,9897376	0,25698113	2,98877064	0,25932857	2,98754856	0,26167584	3
4	3,98556550	0,33951130	3,98529835	0,34264150	3,98502752	0,34577143	3,98475486	0,34890112	4
5	4,98105688	0,42438920	4,98162224	0,42830188	4,98128440	0,43221438	4,98094320	0,43612641	5
6	5,97834826	0,50926704	5,9794752	0,51396225	5,97754128	0,51865774	5,97713230	0,52355169	6
7	6,97439963	0,59414488	6,9742211	0,59902263	6,97379816	0,60170000	6,97332101	0,60575697	7
8	7,97113101	0,67902272	7,97056970	0,68328300	7,97005504	0,69154225	7,96950973	0,69786225	8
9	8,96732238	0,76390956	8,9669128	0,77094338	8,96631102	0,77798571	8,96569844	0,78502753	9
	5° 42		5° 47		5° 52		5° 57		
1	0,99637803	0,08503435	0,99631092	0,08581687	0,99624321	0,08659714	0,99617482	0,08738176	1
2	1,99275606	0,17006870	1,99266218	0,17163374	1,99248642	0,17319038	1,99234903	0,17476353	2
3	2,98913409	0,25510306	2,98932275	0,25745061	2,98872703	0,25979028	2,98852445	0,26214529	3
4	3,98551212	0,34013744	3,98522467	0,34326708	3,98497084	0,34639735	3,98469927	0,34952700	4
5	4,98159015	0,42517170	4,98153459	0,42908435	4,98121005	0,43397469	4,98087409	0,43890320	5
6	5,97826818	0,51020611	5,97786550	0,51490122	5,97745956	0,51959603	5,97704870	0,52429059	6
7	6,97464621	0,59524040	6,97417642	0,60071809	6,97370447	0,60619537	6,97322472	0,61177235	7
8	7,97102424	0,68027482	7,97048734	0,68605432	7,96994708	0,692799471	7,96940854	0,69915412	8
9	8,96740227	0,76530917	8,96679825	0,77271653	8,96618839	0,77939405	8,96557535	0,78643588	9
	5° 43		5° 48		5° 53		5° 58		
1	0,99636459	0,08519086	0,99630734	0,08597338	0,99623940	0,08675384	0,99616115	0,08753824	1
2	1,99272917	0,17038173	1,99263466	0,17194675	1,99245880	0,17351108	1,99232220	0,17507068	2
3	2,98909376	0,25557259	2,98928709	0,25792013	2,98848220	0,26026751	2,98808344	0,26261473	3
4	3,98545835	0,34076345	3,98518336	0,34389350	3,98491700	0,34702335	3,98464759	0,35015297	4
5	4,98122294	0,42595431	4,98144070	0,42966888	4,9811700	0,43337749	4,98089154	0,43769121	5
6	5,97818752	0,51114518	5,977785404	0,51584026	5,97737640	0,52053503	5,97696088	0,52522993	6
7	6,97455211	0,59633604	6,97408138	0,60181363	6,97361580	0,60729028	6,97314534	0,61276761	7
8	7,97091670	0,68152690	7,97047872	0,68778701	7,969983520	0,69404670	7,96958918	0,70030594	8
9	8,96728128	0,76671776	8,96667606	0,77376038	8,96620460	0,78080224	8,96574932	0,78784418	9
	5° 44		5° 49		5° 54		5° 59		
1	0,99635138	0,08531735	0,99628300	0,08612857	0,99621596	0,08690134	0,99614734	0,08769473	1
2	1,99270275	0,17040477	1,99256780	0,17223773	1,99243192	0,17382408	1,99229705	0,17538943	2
3	2,98905413	0,25464166	2,98913560	0,25838402	2,98864788	0,26073702	2,98844202	0,26308418	3
4	3,98540550	0,34130441	3,98513560	0,34451549	3,98481384	0,34764936	3,98458970	0,35077891	4
5	4,98155888	0,42673677	4,98141959	0,43064357	4,98107980	0,43461670	4,98073670	0,43847314	5
6	5,97810820	0,51208412	5,97770340	0,51677124	5,97729576	0,52147404	5,97688404	0,52616830	6
7	6,97445963	0,59743148	6,97398730	0,60200111	6,97351172	0,60838638	6,97303135	0,61386309	7
8	7,97081101	0,68277883	7,97027120	0,68803925	7,96972768	0,69529872	7,96917872	0,70155782	8
9	8,96716238	0,76812618	8,96655510	0,77510880	8,96594364	0,78221106	8,96532660	0,78925254	9
	5° 45		5° 50		5° 55		5° 60		
1	0,99633760	0,08550387	0,99627023	0,08628638	0,99620229	0,08706880	0,99613367	0,08785120	1
2	1,992697560	0,17100773	1,99245406	0,17257276	1,99240458	0,17413702	1,99226774	0,17570240	2
3	2,98901340	0,25651160	2,98881069	0,25885913	2,98860687	0,26120640	2,98840101	0,2635361	3
4	3,98535120	0,34201546	3,98508092	0,34514551	3,984840916	0,34827341	3,98457168	0,35140481	4
5	4,98161000	0,42751933	4,98135115	0,43143189	4,98101145	0,43534401	4,98066335	0,43925601	5
6	5,97802660	0,51302320	5,97762138	0,51771827	5,97721374	0,52241281	5,97680590	0,52710711	6
7	6,97445460	0,59852706	6,97389161	0,60400464	6,97341603	0,609948101	6,97293590	0,61495541	7
8	7,97070240	0,68403093	7,97016184	0,69029102	7,96966832	0,69695041	7,96919021	0,70366082	8
9	8,96709020	0,76953479	8,96643207	0,77657740	8,96586001	0,78361021	8,96529023	0,79066082	9
	5° 46		5° 51		5° 56		5° 61		
1	0,99632439	0,08566038	0,99625638	0,08644236	0,99618572	0,08722538	0,99611852	0,08792538	1
2	1,9926917	0,17132075	1,99251570	0,17288571	1,99237743	0,17445056	1,99223915	0,17602584	2
3	2,9897376	0,25698113	2,98877064	0,25932857	2,98754856	0,26167584	2,98632927	0,26402704	3
4	3,98529835	0,34264150	3,98502752	0,34577143	3,98475486	0,34890112	3,98448224	0,35203184	4
5	4,98162224	0,42830188	4,98128440	0,43221438	4,98094320	0,43612641	4,98066396	0,43999696	5
6	5,9794752	0,51396225	5,97754128	0,51865774	5,97574128	0,52355169	5,97394320	0,52835169	6
7	6,9742211	0,59902263	6,97379816	0,60170000	6,97332101	0,60575697	6,97285320	0,61057597	7
8	7,97056970	0,68328300	7,97005504	0,69154225	7,96950973	0,69786225	7,9689844	0,70502753	8
9	8,9669128	0,77094338	8,96631102	0,77798571	8,96569844	0,78502753	8,96509844	0,79250273	9
	5° 47		5° 52		5° 57		5° 62		
1	0,99631092	0,08581687	0,99624321	0,08659714	0,99617482	0,08738176	0,99610615	0,08818676	1
2	1,99266218	0,17163374	1,99248642	0,17319038	1,99234903	0,17476353	1,99221445	0,17633804	2
3	2,98932275	0,25745061	2,98872703	0,25979028	2,98852445	0,26214529	2,98832127	0,26493270	3
4	3,98522467	0,34326708	3,98497084	0,34639735	3,98469927	0,34952700	3,98442609	0,35270000	4
5	4,98153459	0,42908435	4,98121005	0,43397469	4,98087409	0,43890320	4,98057409	0,44383270	5
6	5,97786550	0,51490122	5,97745956	0,51959603	5,97704870	0,52429059	5,97664870	0,52912000	6
7	6,97417642	0,60071809	6,97370447	0,60619537	6,97322472	0,61177235	6,97274472	0,61745735	7
8	7,97048734	0,68605432	7,96994708	0,692799471	7,96940854	0,69915412	7,96886954	0,70590544	8
9	8,96679825	0,77271653	8,96618839	0,77939405	8,96557535	0,78643588	8,96495935	0,79344588	9
	5° 48		5° 53		5° 58		5° 63		
1	0,99630734	0,08597338	0,99623940	0,08675384	0,99616115	0,08753824	0,99608344	0,08831876	1
2	1,99263466	0,17194675	1,99245880	0,17351108	1,99232220	0,17507068	1,99218972	0,17664619	2
3	2,98928709	0,25792013	2,98848220	0,26026751	2,98808344	0,26261473	2,98768459	0,26512529	3
4	3,98518336	0,34389350	3,98491700	0,34702335	3,98464759	0,35015297	3,98437670	0,35322350	4
5	4,98144070	0,42966888	4,9811700	0,43337749	4,98089154	0,43769121	4,98061870	0,44196176	5
6	5,977785404	0,51584026	5,97737640	0,52053503	5,97696088	0,52522993	5,97655211	0,53000000	6
7	6,97408138	0,60181363	6,97361580	0,60729028	6,97314534	0,61276761	6,97267661	0,61850000	7
8	7,97047872	0,68778701	7,969983520	0,69404670	7,96958918	0,70030594	7,96918918	0,70605000	8
9	8,96667606	0,77376038	8,96620460	0,78080224	8,96574932	0,78784418	8,96534932	0,79490000	9
	5° 49		5° 54		5° 59		5° 64		
1	0,99628300	0,08612857	0,99621596	0,08690134	0,99614734	0,08769473	0,99606963	0,08846973	1
2	1,99256780	0,17223773	1,99243192	0,17382408	1,99229705	0,17538943	1,99216227	0,17695484	2
3	2,98913560	0,25838402	2,98864788	0,26073702	2,98844202	0,26308418	2,98821729	0,26543969	3
4	3,98513560	0,34451549	3,98481384	0,34764936	3,98458970	0,35077891	3,98436481	0,35392942	4
5	4,98141959	0,43064357	4,98107980	0,43461670	4,98073670	0,43847314	4,98041381	0,44222865	5
6	5,97770340	0,51677124	5,97729576	0,52147404	5,97688404	0,52616830	5,97647661	0,53090000	6
7	6,97398730	0,60200111	6,97351172	0,60838638	6,97303135	0,61386309	6,97255156	0,61975000	7
8	7,97027120	0,68803925	7,96972768	0,69529872	7,96917872	0,70155782	7,96862893	0,70790000	8
9	8,96655510	0,77510880	8,96594364	0,78221106	8,96532660	0,78925254	8,96470460	0,79640000	9
	5° 50		5° 55		5° 60		5° 65		
1	0,99627023	0,08628638	0,99620229	0,08706880	0,99613367	0,08785120	0,99605907	0,08864270	1
2	1,99245406	0,17257276	1,99240458	0,17413702	1,99226774	0,17570240	1,99213801	0,17727280	2
3	2,98881069	0,25885913	2,98860687						

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	0,99611866	0,08804767	0,99603046	0,08838978	0,99596619	0,088972870	0,99589650	0,089515448	0,99582657	0,09015448	1
2	1,99223972	0,17601534	1,99210092	0,17757770	1,99199432	0,17914449	1,99189428	0,18072856	1,99179100	0,18212179	2
3	2,98835958	0,26402300	2,98815138	0,26577974	2,98794138	0,26871674	2,98773650	0,27106343	2,98753289	0,27342857	3
4	3,98447944	0,35203067	3,98412084	0,35517993	3,98392184	0,35828899	3,98372852	0,36141791	3,98353522	0,36441791	4
5	4,98059930	0,44003834	4,98025330	0,44334997	4,97990230	0,446786124	4,97965181	0,45017739	4,97940178	0,45317739	5
6	5,97671916	0,52804701	5,97630270	0,53273927	5,97588276	0,53743348	5,97547178	0,54212687	5,97506174	0,54681135	6
7	6,97283902	0,61609368	6,97235322	0,62152937	6,97186322	0,62700573	6,97137741	0,63248135	6,97089174	0,637228382	7
8	7,96895858	0,70400134	7,96840318	0,71037085	7,96784368	0,71657798	7,96727704	0,72283582	7,96670950	0,7288319030	8
9	8,96507874	0,79206001	8,96445418	0,79839003	8,96382414	0,804615022	8,96319867	0,810319030			9
[5° 61']											
1	0,99610596	0,08816414	0,99603642	0,08894645	0,99596619	0,08972870	0,99589650	0,09051900	0,99582657	0,09119000	1
2	1,99221102	0,17663828	1,99207284	0,17789290	1,99194238	0,17945740	1,99179100	0,18102179	1,99162290	0,18264344	2
3	2,98831788	0,26449243	2,98810926	0,26683935	2,98786857	0,26918611	2,98763650	0,27153269	2,98740450	0,27387958	3
4	3,98443384	0,35265657	3,98414368	0,35578580	3,98386476	0,35891481	3,98358200	0,3621358	3,98330000	0,36525448	4
5	4,98052080	0,44082071	4,98018210	0,44473226	4,97983905	0,44864351	4,97947750	0,45253448	4,97911600	0,45643538	5
6	5,97663576	0,52898485	5,97621852	0,53397871	5,97579714	0,53837221	5,97537300	0,54333538	5,97494850	0,54828577	6
7	6,97274172	0,61714873	6,97225494	0,62202516	6,97170533	0,62681091	6,97126850	0,63137657	6,97083100	0,63593884	7
8	7,96884768	0,70531331	7,96829136	0,71157101	7,96772952	0,71782962	7,96710400	0,72348135	7,96647700	0,72916100	8
9	8,96495364	0,79347728	8,96432778	0,80051806	8,96369571	0,80755832	8,96305950	0,81449000			9
[5° 60']											
1	0,99609266	0,08832059	0,99602200	0,08910290	0,99595229	0,08988517	0,99588115	0,09067736	0,99580620	0,0914736	1
2	1,99218412	0,17664118	1,99204455	0,17820581	1,99190458	0,17977033	1,99176229	0,18133471	1,99162000	0,18290227	2
3	2,98827618	0,26496177	2,98807610	0,26730871	2,98787687	0,26965550	2,98767684	0,27200000	2,98747684	0,27434344	3
4	3,98436824	0,35328230	3,98406910	0,35644161	3,983780910	0,35954666	3,98352470	0,36266112	3,98326850	0,36573666	4
5	4,98040030	0,44160295	4,98011145	0,44557432	4,9797970145	0,44942583	4,97947750	0,45333078	4,97915800	0,45718100	5
6	5,97652236	0,52929353	5,97613574	0,53467742	5,97571374	0,53931099	5,97528688	0,54400013	5,97486000	0,54868100	6
7	6,97264420	0,61824412	6,97215003	0,62372032	6,97166603	0,62910616	6,97116843	0,63447140	6,97067100	0,63973884	7
8	7,96873648	0,70656471	7,96821752	0,71283422	7,96761832	0,71908132	7,96704938	0,72533884	7,96648000	0,73159000	8
9	8,96482854	0,79488530	8,96429001	0,80191013	8,96370001	0,80896649	8,96303032	0,81600000			9
[5° 59']											
1	0,99607803	0,08847706	0,99600849	0,08925937	0,99593803	0,09004160	0,99586888	0,09082377	0,99579600	0,09160634	1
2	1,99215600	0,17693512	1,99201657	0,17820581	1,99187606	0,18008520	1,99173376	0,18164755	1,99159100	0,18321000	2
3	2,98823409	0,26543118	2,98802340	0,26777811	2,98781409	0,27012481	2,98760404	0,27247132	2,98739400	0,27481800	3
4	3,98431212	0,35390824	3,98403314	0,35709748	3,98375212	0,36016641	3,98346752	0,36329510	3,98318300	0,36602360	4
5	4,98039015	0,44238531	4,98014434	0,44629685	4,97989015	0,45020801	4,97963440	0,45411887	4,97937000	0,45802904	5
6	5,97640818	0,53086237	5,97605602	0,53555622	5,97569818	0,54024961	5,97534000	0,54494204	5,97498000	0,54964204	6
7	6,97254021	0,61933943	6,97205602	0,62481559	6,97156602	0,63029121	6,97110000	0,63576642	6,97063000	0,64124204	7
8	7,96860424	0,70781649	7,96806780	0,71407436	7,96753000	0,72033281	7,96700000	0,72659019	7,96646000	0,73318000	8
9	8,96470227	0,79629355	8,96407637	0,80333433	8,96344227	0,81037442	8,96281000	0,81741307			9
[5° 58']											
1	0,99606436	0,08863355	0,99599490	0,08941580	0,99592367	0,09020804	0,99585275	0,09099000	0,99577600	0,09177200	1
2	1,99212872	0,17720710	1,99198872	0,17848160	1,99184874	0,18076412	1,99170876	0,18203900	1,99156878	0,18331400	2
3	2,98819368	0,26590005	2,98798306	0,26847441	2,98777104	0,27105412	2,98755855	0,27434100	2,98734600	0,27762800	3
4	3,98425744	0,35453420	3,98397744	0,35760331	3,98369744	0,36067717	3,98341100	0,36375900	3,98312500	0,36684100	4
5	4,98032180	0,44116776	4,98001280	0,44427090	4,97969616	0,44732408	4,97938000	0,45037700	4,97906400	0,45343000	5
6	5,97638616	0,53180131	5,97596616	0,53640485	5,97554202	0,54118845	5,97511650	0,54588126	5,97469100	0,55058400	6
7	6,97245052	0,62034386	6,97199052	0,62591061	6,97152600	0,63138600	6,97106000	0,63718100	6,97060000	0,64298600	7
8	7,96851488	0,70908841	7,96802488	0,71532642	7,96753900	0,72158433	7,96705400	0,72768100	7,96656900	0,73381800	8
9	8,96457924	0,79770196	8,96404924	0,80474222	8,96351303	0,81178237	8,96298700	0,81882180			9
[5° 57']											
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno-	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	5° 81		5° 86		5° 91		5° 96		1
2	0,99583849	0,09113663	0,99576642	0,09101872	0,99569413	0,090870079	0,99562092	0,090643775	2
3	1,99167697	0,18227326	1,99153284	0,18383744	1,99138826	0,18540158	1,99124183	0,18696551	3
4	2,98751546	0,27340989	2,98729920	0,27575616	2,98708239	0,27810237	2,98686273	0,28044826	4
5	3,98335394	0,36454652	3,98310656	0,36767488	3,98277652	0,37080316	3,98248347	0,37393101	5
6	4,97919243	0,45568315	4,97883310	0,45959360	4,97847065	0,46350395	4,97810449	0,46741376	6
7	5,97503092	0,54681977	5,97459658	0,55151232	5,97410478	0,55620474	5,97372310	0,56087652	7
8	6,97086940	0,63795640	6,97036499	0,64331004	6,96985897	0,64890553	6,96934612	0,65437927	8
9	7,96670789	0,72909393	7,96613130	0,73543104	7,96555304	0,74160632	7,96496734	0,74788202	9
	8,96254637	0,82022966	8,96189778	0,82768488	8,96124717	0,83430712	8,96058825	0,84134477	
	14° 18		14° 14		14° 10		14° 04		
1	5° 82		5° 87		5° 92		5° 97		1
2	0,99582413	0,09129304	0,99575206	0,09207515	0,99567940	0,09285719	0,99560619	0,09363915	2
3	1,99164826	0,18458608	1,99150412	0,18415930	1,99135886	0,18571438	1,99121238	0,18727830	3
4	2,98747239	0,27379713	2,98715618	0,27622544	2,98703820	0,27857158	2,986901857	0,28081745	4
5	3,98329652	0,36517217	3,98300624	0,36830039	3,98271760	0,37142877	3,98242476	0,37455676	5
6	4,97912005	0,45646521	4,97870030	0,46057574	4,97839700	0,46428196	4,97803095	0,46819570	6
7	5,97494438	0,54775825	5,97451230	0,55259360	5,97407640	0,55714315	5,97363714	0,56183491	7
8	6,97076811	0,63905129	6,97026644	0,64422604	6,96975580	0,64890034	6,96924333	0,65447466	8
9	7,96659304	0,73034434	7,96611048	0,73600118	7,96543520	0,74285754	7,96489952	0,74911321	9
	8,96241717	0,82163738	8,96176854	0,82867653	8,96111460	0,83571473	8,96045571	0,84275236	
	14° 18		14° 13		14° 09		14° 03		
1	5° 83		5° 88		5° 93		5° 98		1
2	0,99580660	0,09144946	0,99573757	0,09223155	0,99566482	0,09301358	0,99559161	0,09379554	2
3	1,99161972	0,18528893	1,99147514	0,18440310	1,99132963	0,186002716	1,99118321	0,18739168	3
4	2,98742958	0,27434839	2,98712171	0,27676266	2,98699445	0,27904073	2,98677482	0,28138662	4
5	3,98339141	0,36619785	3,983205028	0,36832961	3,98295927	0,37050531	3,98266642	0,37318216	5
6	4,97949130	0,45724732	4,97868785	0,46115771	4,97832409	0,46506789	4,97795863	0,46897770	6
7	5,97491916	0,54775678	5,97442524	0,55338931	5,97398890	0,55808147	5,97354964	0,56277334	7
8	6,97076910	0,63905129	6,97016699	0,64562084	6,96955372	0,65109505	6,96914124	0,65656878	8
9	7,96647688	0,73059570	7,96590056	0,73785242	7,96531854	0,74410862	7,96473385	0,75036432	9
	8,96232874	0,82045317	8,96163813	0,83008397	8,960918335	0,83712220	8,96032445	0,84415986	
	14° 17		14° 12		14° 08		14° 02		
1	5° 84		5° 89		5° 94		5° 99		1
2	0,99579528	0,09160539	0,99572321	0,09238766	0,99565023	0,09311609	0,99557665	0,09395193	2
3	1,99160955	0,18521177	1,99144642	0,18477391	1,99130006	0,18633097	1,99115330	0,18790386	3
4	2,98748110	0,27481766	2,98716933	0,27716357	2,98690069	0,27956795	2,98667295	0,28185072	4
5	3,98318110	0,36642354	3,98289284	0,36955183	3,98260002	0,37267955	3,98230660	0,37580579	5
6	4,97897638	0,45802943	4,97861605	0,46103979	4,97825115	0,46584094	4,97783225	0,46975995	6
7	5,97477165	0,54969532	5,974333926	0,55422774	5,97397158	0,55901092	5,97345890	0,56371158	7
8	6,97046693	0,64124120	6,97006247	0,64651570	6,969653101	0,65218191	6,96923655	0,65766351	8
9	7,96616220	0,73284703	7,96578568	0,73910366	7,96540084	0,74433599	7,96401320	0,75161545	9
	8,96215748	0,82445297	8,96150889	0,83149101	8,96085297	0,83852188	8,96018985	0,84556738	
	14° 16		14° 11		14° 06		14° 01		
1	5° 85		5° 90		5° 95		6° 00		1
2	0,99578092	0,09176132	0,99570849	0,09244356	0,99563535	0,09320657	0,99556066	0,09410553	2
3	1,99156183	0,18524073	1,99141697	0,18500372	1,99127100	0,18666713	1,99112412	0,18822005	3
4	2,98744275	0,27528195	2,98712346	0,27733399	2,98690455	0,27997970	2,98666118	0,28224268	4
5	3,98312367	0,36704977	3,98283394	0,37017745	3,98254261	0,37330546	3,9822424	0,37643330	5
6	4,97890459	0,45881130	4,97854243	0,46272181	4,97817755	0,46666183	4,9778330	0,4704103	6
7	5,97468550	0,55057390	5,97425092	0,55566167	5,97381306	0,55995819	5,97337336	0,56494995	7
8	6,97046642	0,64233672	6,96999340	0,64781083	6,96950810	0,65328456	6,96901442	0,65875888	8
9	7,96624734	0,73409834	7,96566789	0,73954930	7,96518518	0,744661092	7,96464108	0,75286660	9
	8,96202825	0,82586085	8,96137637	0,8289926	8,96071950	0,833993729	8,96000954	0,84697493	
	14° 15		14° 10		14° 05		14° 00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	0,99554711	0,09424169	0,99547275	0,09104657	0,99539780	0,09582838	0,99532229	0,09661013	1
2	1,99109422	0,18852039	1,99094550	0,19109314	1,99079560	0,19105675	1,99064458	0,19222027	2
3	2,98604133	0,28271408	2,98641825	0,28119371	2,98619340	0,28748513	2,98596687	0,28983040	3
4	3,98218844	0,37709878	3,98189100	0,38118628	3,98159120	0,38331350	3,98128910	0,38644053	4
5	4,97773515	0,47134347	4,97736375	0,47523285	4,97699200	0,47914188	4,97668145	0,48305067	5
6	5,97328266	0,56588816	5,97283650	0,57027941	5,97246000	0,57417025	5,97203374	0,57782994	6
7	6,96882977	0,65955286	6,96839025	0,66453298	6,96794400	0,66970653	6,96757832	0,67458107	7
8	7,96437688	0,75411755	7,96397200	0,75937355	7,96358200	0,76445538	7,96325783	0,76958107	8
9	8,95992309	0,84938222	8,95925475	0,85441912	8,95858200	0,85964538	8,95799061	0,86470120	9
[6° 15]									
1	0,99554229	0,09442107	0,99545780	0,09520292	0,99538275	0,09598475	0,99530711	0,09776647	1
2	1,99109418	0,18883213	1,99091560	0,19040584	1,99076550	0,19106950	1,99061422	0,19253294	2
3	2,98609287	0,28326320	2,98637340	0,28560876	2,98614825	0,28795426	2,98592133	0,29029940	3
4	3,98212016	0,37768426	3,98183120	0,38081168	3,98153100	0,38393901	3,98122844	0,38706587	4
5	4,97760145	0,47120533	4,97728900	0,47601401	4,97691375	0,47992376	4,97655555	0,48383234	5
6	5,97317644	0,56565203	5,97274680	0,57121753	5,97229050	0,57590851	5,97184266	0,58059581	6
7	6,96878003	0,66094746	6,96820460	0,66642035	6,96767925	0,67189326	6,96714977	0,67736527	7
8	7,96420812	0,75533852	7,96366240	0,76162337	7,96306200	0,76787802	7,96245688	0,77413174	8
9	8,95979001	0,84979939	8,95912020	0,85682029	8,95844475	0,86386277	8,95776399	0,87089821	9
[6° 30]									
1	0,99551757	0,09457746	0,99544298	0,09535920	0,99536780	0,09614100	0,99529206	0,09692280	1
2	1,99109404	0,18915492	1,99088596	0,19071587	1,99073560	0,19222818	1,99061412	0,19384861	2
3	2,98605271	0,28375237	2,98632894	0,28609776	2,98610340	0,28847320	2,98587618	0,29076841	3
4	3,98207028	0,37830983	3,98177192	0,38113714	3,98147120	0,38450435	3,98116824	0,38769121	4
5	4,97758785	0,47288729	4,97721490	0,47679613	4,97683900	0,48079544	4,97646030	0,48461402	5
6	5,97310542	0,56746475	5,97265783	0,57245511	5,97220680	0,57684743	5,97175236	0,58153582	6
7	6,96820299	0,66204220	6,96761008	0,66751500	6,96707540	0,67297002	6,96650444	0,67845963	7
8	7,96414036	0,76011930	7,96353484	0,76574749	7,96291420	0,76912070	7,96233608	0,77538243	8
9	8,95958513	0,85119712	8,95898682	0,85823357	8,95831020	0,86520079	8,95762854	0,87230523	9
[6° 45]									
1	0,99550252	0,09473383	0,99542780	0,09551566	0,99535275	0,09629742	0,99527665	0,09707916	1
2	1,99109404	0,18940766	1,99085300	0,19103132	1,99070550	0,19259484	1,99055330	0,19415831	2
3	2,98607076	0,28420149	2,98630779	0,28654608	2,98604100	0,28880226	2,98578293	0,29100483	3
4	3,98201008	0,37893532	3,98171120	0,38206264	3,98141100	0,38481868	3,98110660	0,38731637	4
5	4,97751260	0,47360915	4,97713900	0,47757830	4,97676575	0,48148711	4,97638325	0,48539578	5
6	5,97301512	0,56840298	5,97256680	0,57309793	5,97211650	0,57784453	5,97165990	0,58247494	6
7	6,96851764	0,66316381	6,96794400	0,66800971	6,96740925	0,67278195	6,96693655	0,67755410	7
8	7,96420216	0,75787004	7,96361240	0,76412521	7,96308200	0,77037937	7,962521320	0,77603325	8
9	8,95932208	0,85260447	8,95869200	0,85940913	8,95817175	0,86607679	8,95748985	0,87371241	9
[6° 00]									
1	0,99548780	0,09430900	0,99541208	0,09567202	0,99533757	0,09645380	0,99526161	0,09723349	1
2	1,99097560	0,18676039	1,99082916	0,19134404	1,99075114	0,19200760	1,99065221	0,19447098	2
3	2,98606340	0,28467059	2,98623844	0,28701607	2,98601271	0,28910140	2,98578482	0,29170048	3
4	3,98206120	0,37956079	3,98165190	0,38268809	3,98135028	0,38515200	3,98104642	0,38894197	4
5	4,97743900	0,47443068	4,97706000	0,47836011	4,97668785	0,48229900	4,97630803	0,48617746	5
6	5,97292680	0,56934118	5,97247788	0,57453213	5,97202542	0,57822880	5,97156964	0,58412955	6
7	6,96841400	0,66423138	6,96789086	0,66970451	6,96746299	0,67577660	6,96703124	0,68084544	7
8	7,96390240	0,75912157	7,96339084	0,76537618	7,96287095	0,77130490	7,962400285	0,77688394	8
9	8,95939020	0,85401177	8,95871684	0,86104820	8,958203813	0,86803420	8,957735445	0,87511943	9
[6° 15]									
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	6° 21'			6° 26'			6° 31'		
1	0,9954619	0,00739183	0,9951640	0,00817345	0,99500183	0,00895505	0,99491390	0,00917505	1
2	1,99949238	0,19478366	1,99931880	0,19514690	1,99918366	0,19791009	1,99902780	0,19947310	2
3	2,98513857	0,29217549	2,98558800	0,29452936	2,98527549	0,29686514	2,98504170	0,29929560	3
4	3,980818470	0,38156732	3,98067760	0,39209381	3,98036732	0,39582018	3,98003560	0,39941621	4
5	4,97613095	0,48035915	4,975101400	0,49086726	4,97545912	0,49477523	4,97506950	0,50082276	5
6	5,97147714	0,57435069	5,970101400	0,58904071	5,97055908	0,59373027	5,97020810	0,59841931	6
7	6,96672333	0,66174281	6,96618580	0,68711416	6,96564281	0,69268532	6,96509730	0,70181586	7
8	7,96119093	0,77913464	7,96135520	0,78538702	7,96073404	0,79164030	7,96011130	0,79708241	8
9	8,95721157	0,87652047	8,95522460	0,88336107	8,95582647	0,89059541	8,95512510	0,89706897	9
	6° 22'			6° 27'			6° 32'		
1	0,9953606	0,00754816	0,99515390	0,00833297	0,99507612	0,00911114	0,99499300	0,00998285	1
2	1,99940138	0,19506631	1,99930780	0,19605918	1,99915204	0,19822268	1,99903651	0,19978370	2
3	2,98560207	0,29264447	2,98546170	0,29498938	2,98522436	0,29733403	2,98500477	0,29978555	3
4	3,98092276	0,39019263	3,98061560	0,39311917	3,98030508	0,39644537	3,97999103	0,39951740	4
5	4,97615345	0,48774079	4,97576650	0,49104870	4,97538210	0,49555671	4,97499120	0,49941425	5
6	5,97138414	0,58528994	5,97092340	0,58919785	5,97045832	0,59408805	5,97000492	0,59955710	6
7	6,9661483	0,68281710	6,96607730	0,68730814	6,96553494	0,69337793	6,96508780	0,69941280	7
8	7,96184552	0,78035536	7,96121320	0,78769384	7,96051130	0,79289091	7,95998660	0,79911480	8
9	8,95707621	0,87793341	8,95638510	0,88490813	8,95687778	0,89200208	8,95658431	0,89929356	9
	6° 23'			6° 28'			6° 33'		
1	0,99521550	0,00770449	0,99513849	0,00848609	0,99506659	0,00926764	0,99498229	0,10049913	1
2	1,99943100	0,19546677	1,99932769	0,19667218	1,99912138	0,19855528	1,99900848	0,20009825	2
3	2,98564650	0,29311348	2,98541546	0,29545827	2,98518207	0,29786202	2,98494687	0,30014738	3
4	3,98086200	0,39081798	3,98055394	0,39394436	3,98024276	0,39707936	3,97990916	0,40019651	4
5	4,97607750	0,48851247	4,97569243	0,49233045	4,97530345	0,49633822	4,97491145	0,50024503	5
6	5,97129300	0,58622676	5,97083092	0,59091654	5,97036414	0,59505606	5,97000374	0,60029476	6
7	6,96658691	0,68393146	6,96639640	0,68840263	6,96592483	0,69487348	6,965487693	0,70034399	7
8	7,96172400	0,78163595	7,96110789	0,78788873	7,96048552	0,79414113	7,95985832	0,80039301	8
9	8,95693950	0,87934045	8,95624037	0,88637482	8,95554021	0,893340877	8,95485001	0,90044214	9
	6° 24'			6° 29'			6° 34'		
1	0,99520000	0,00766889	0,99512275	0,00864241	0,99504528	0,00942394	0,99496568	0,10020542	1
2	1,99940000	0,19572164	1,99924850	0,19784882	1,99909095	0,198844788	1,99893170	0,20041084	2
3	2,98560000	0,29358245	2,98536825	0,29592723	2,98513553	0,298271781	2,98490164	0,30061025	3
4	3,98080000	0,39144327	3,98049100	0,39546694	3,98018110	0,39779755	3,97986752	0,40082167	4
5	4,97600000	0,48930409	4,97561375	0,49321205	4,97522638	0,49711969	4,97483440	0,50102709	5
6	5,97120000	0,58716491	5,97073650	0,59185445	5,97027165	0,59594363	5,96980128	0,60123251	6
7	6,96640000	0,68502573	6,96585925	0,69049686	6,96531693	0,69539757	6,96470816	0,70143793	7
8	7,96100000	0,78385054	7,96098200	0,78913927	7,960930220	0,795397150	7,95973504	0,80164334	8
9	8,95680000	0,88074736	8,95610475	0,88778168	8,95540748	0,89481544	8,95470192	0,90184876	9
	6° 25'			6° 30'			6° 35'		
1	0,99518484	0,00801714	0,99510757	0,00879870	0,99502963	0,00963805	0,99495092	0,10056772	1
2	1,99940000	0,19603427	1,99921514	0,19759721	1,99905926	0,19933805	1,99890590	0,20072444	2
3	2,98555445	0,29405141	2,98532271	0,29639011	2,98508889	0,29874076	2,98485275	0,30108116	3
4	3,98073927	0,39200854	3,98043028	0,39510182	3,98011882	0,39832101	3,97980997	0,40144188	4
5	4,97592409	0,49008568	4,97553785	0,49399352	4,97514815	0,49790126	4,97475459	0,50180600	5
6	5,97108090	0,58810281	5,97064542	0,59297224	5,97017778	0,59748151	5,96970550	0,60217932	6
7	6,96629372	0,68611993	6,96575299	0,69159033	6,96520741	0,69700176	6,96465642	0,70253204	7
8	7,96147854	0,78411708	7,96090056	0,79038064	7,96033704	0,79664202	7,95970734	0,80289376	8
9	8,95666335	0,88213422	8,95590013	0,88918034	8,95520607	0,89622227	8,95455825	0,90325349	9
	6° 26'			6° 31'			6° 36'		
1	0,99516900	0,00808714	0,99510757	0,00879870	0,99502963	0,00963805	0,99495092	0,10056772	1
2	1,99940000	0,19603427	1,99921514	0,19759721	1,99905926	0,19933805	1,99890590	0,20072444	2
3	2,98555445	0,29405141	2,98532271	0,29639011	2,98508889	0,29874076	2,98485275	0,30108116	3
4	3,98073927	0,39200854	3,98043028	0,39510182	3,98011882	0,39832101	3,97980997	0,40144188	4
5	4,97592409	0,49008568	4,97553785	0,49399352	4,97514815	0,49790126	4,97475459	0,50180600	5
6	5,97108090	0,58810281	5,97064542	0,59297224	5,97017778	0,59748151	5,96970550	0,60217932	6
7	6,96629372	0,68611993	6,96575299	0,69159033	6,96520741	0,69700176	6,96465642	0,70253204	7
8	7,96147854	0,78411708	7,96090056	0,79038064	7,96033704	0,79664202	7,95970734	0,80289376	8
9	8,95666335	0,88213422	8,95590013	0,88918034	8,95520607	0,89622227	8,95455825	0,90325349	9

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	65° 41	0,99493528	0,10051799	0,99485190	0,10129938	0,99477618	0,10208072	0,99467549	0,10286199
2	1,98487053	0,20103598	2,98471102	0,20259876	1,98455236	0,20116143	1,98439008	0,20572397	
3	2,98480583	0,30155397	2,98456788	0,30389815	2,98432854	0,30624215	2,98408647	0,30858596	
4	3,97974110	0,40207196	3,97942384	0,40519753	3,97910472	0,40832286	3,97878595	0,41144794	
5	4,97467638	0,50258905	4,97427980	0,50649691	4,97388000	0,51048358	4,97347745	0,51436993	
6	5,96961165	0,60310795	5,96913570	0,607795629	5,96865708	0,61248429	5,96817204	0,61717192	
7	6,96456693	0,70302593	6,96399172	0,70909567	6,96343326	0,7146501	6,96286843	0,72003390	
8	7,959488220	0,80414393	7,95894768	0,81039500	7,95820944	0,81664572	7,95756392	0,82289589	
9	8,95441748	0,90466192	8,95379364	0,91169444	8,95298562	0,91872044	8,95225941	0,92575787	
	65° 42		65° 46		65° 51		65° 56		
1	0,99491940	0,10067427	0,99481093	0,10145566	0,99476000	0,10223698	0,99466791	0,10301824	
2	1,98483880	0,20134855	1,98468440	0,20291133	1,98452000	0,20447395	1,98435922	0,20603647	
3	2,979675820	0,30202282	2,97942009	0,30436699	2,97926000	0,30671093	2,97909383	0,30909471	
4	3,97460760	0,40260710	3,97431002	0,40582205	3,97404000	0,40894790	3,97376844	0,41207294	
5	4,97459700	0,50337157	4,97429215	0,50727832	4,97380000	0,51118488	4,97349344	0,51509118	
6	5,96951040	0,60404504	5,96924138	0,60843395	5,96856000	0,61342186	5,96776744	0,61810941	
7	6,96443580	0,70471932	6,96413816	0,71008395	6,96332000	0,71565883	6,96275288	0,72112765	
8	7,95935520	0,80539410	7,95878184	0,81166531	7,95808000	0,81789581	7,95743988	0,82414538	
9	8,95427460	0,90600847	8,95360207	0,91310097	8,95284000	0,92013278	8,95211699	0,92716412	
	65° 43		65° 48		65° 53		65° 58		
1	0,99489797	0,10066057	0,99482413	0,10161193	0,99474389	0,10239322	0,99466320	0,10317446	
2	1,98480794	0,20166113	1,98464826	0,20322386	1,98448778	0,20478644	1,98432640	0,20634892	
3	2,97967101	0,30249170	2,97942739	0,30483579	2,97923107	0,30717966	2,97899600	0,30933337	
4	3,97460148	0,40332226	3,97429652	0,40644772	3,97397556	0,40957288	3,97365280	0,41260783	
5	4,97458183	0,50415250	4,97412005	0,50809905	4,97371945	0,51196610	4,97331500	0,51587229	
6	5,96942202	0,60483339	5,96894478	0,60967158	5,96846334	0,61435931	5,96797920	0,61904675	
7	6,96432930	0,70581376	6,96376801	0,71128333	6,96320723	0,71675253	6,96264240	0,72222121	
8	7,95922930	0,80664432	7,95859304	0,81280544	7,95795112	0,81914575	7,95730500	0,82539666	
9	8,95413393	0,90747590	8,95341717	0,91450737	8,95269501	0,92153897	8,95197880	0,92857012	
	65° 44		65° 49		65° 54		65° 59		
1	0,99488790	0,10069064	0,99480603	0,10176820	0,99472778	0,10254409	0,99464709	0,10333071	
2	1,98477750	0,20177399	1,98460603	0,20333640	1,98443556	0,20509708	1,98426918	0,20686143	
3	2,97966540	0,30200053	2,97942499	0,30530660	2,97918334	0,30764847	2,97894127	0,30999212	
4	3,97455120	0,40294738	3,97429212	0,40707280	3,97399112	0,41019706	3,97373836	0,41332283	
5	4,97443900	0,50394322	4,97404015	0,50884101	4,97363990	0,51274745	4,97323545	0,51663354	
6	5,96932680	0,60492166	5,96884818	0,61060921	5,96831668	0,61529943	5,96788254	0,61984224	
7	6,96421460	0,70599791	6,96366621	0,71237741	6,96309446	0,71784422	6,9625093	0,72331492	
8	7,95910240	0,80700475	7,95846424	0,81414501	7,95782224	0,82039531	7,95717672	0,82604566	
9	8,95399020	0,90808160	8,95327227	0,91591381	8,95255002	0,92204590	8,95182381	0,92997636	
	65° 45		65° 50		65° 55		65° 60		
1	0,99487206	0,10114311	0,99479206	0,10192446	0,99471183	0,10270574	0,99463069	0,10348695	
2	1,98474412	0,20228622	1,98458412	0,20384891	1,98442366	0,20541177	1,98426137	0,20697390	
3	2,97961618	0,30312933	2,979437618	0,30577337	2,97913549	0,30811721	2,97883026	0,31040086	
4	3,97448824	0,40437244	3,97416824	0,40760782	3,97384732	0,41082244	3,97352274	0,41394781	
5	4,97436030	0,50551553	4,97390930	0,50969228	4,97355915	0,51352808	4,97315343	0,51743476	
6	5,96923336	0,60684380	5,96875236	0,61154673	5,96827038	0,61623411	5,96778412	0,62092171	
7	6,96410442	0,70800177	6,96354442	0,71347119	6,96298201	0,71894015	6,96241480	0,72440866	
8	7,95897648	0,80911488	7,95833668	0,81539564	7,95779964	0,82164588	7,95704549	0,82789562	
9	8,95384854	0,91068799	8,95312854	0,91732010	8,95240047	0,92435160	8,95167617	0,93138257	
	65° 46		65° 51		65° 56		65° 61		
1	0,99485799	0,10099064	0,99477026	0,10192446	0,99468799	0,10290574	0,99460309	0,10386895	
2	1,98472060	0,20228622	1,98458412	0,20384891	1,98442366	0,20541177	1,98426137	0,20697390	
3	2,97961618	0,30312933	2,979437618	0,30577337	2,97913549	0,30811721	2,97883026	0,31040086	
4	3,97448824	0,40437244	3,97416824	0,40760782	3,97384732	0,41082244	3,97352274	0,41394781	
5	4,97436030	0,50551553	4,97390930	0,50969228	4,97355915	0,51352808	4,97315343	0,51743476	
6	5,96923336	0,60684380	5,96875236	0,61154673	5,96827038	0,61623411	5,96778412	0,62092171	
7	6,96410442	0,70800177	6,96354442	0,71347119	6,96298201	0,71894015	6,96241480	0,72440866	
8	7,95897648	0,80911488	7,95833668	0,81539564	7,95779964	0,82164588	7,95704549	0,82789562	
9	8,95384854	0,91068799	8,95312854	0,91732010	8,95240047	0,92435160	8,95167617	0,93138257	
	65° 47		65° 52		65° 57		65° 62		
1	0,99484093	0,10145566	0,99476000	0,10223698	0,99466791	0,10301824	0,99458592	0,10379446	
2	1,98471101	0,20166113	1,98452000	0,20322386	1,98432640	0,20478644	1,98413107	0,20634892	
3	2,97960148	0,30249170	2,97942739	0,30483579	2,97923107	0,30717966	2,97899600	0,30933337	
4	3,97460148	0,40332226	3,97429652	0,40644772	3,97397556	0,40957288	3,97365280	0,41260783	
5	4,97458183	0,50415250	4,97412005	0,50809905	4,97371945	0,51196610	4,97331500	0,51587229	
6	5,96942202	0,60483339	5,96894478	0,60967158	5,96846334	0,61435931	5,96797920	0,61904675	
7	6,96432930	0,70581376	6,96376801	0,71128333	6,96320723	0,71675253	6,96264240	0,72222121	
8	7,95922930	0,80664432	7,95859304	0,81280544	7,95795112	0,81914575	7,95730500	0,82539666	
9	8,95413393	0,90747590	8,95341717	0,91450737	8,95269501	0,92153897	8,95197880	0,92857012	
	65° 48		65° 53		65° 58		65° 63		
1	0,99482413	0,10161193	0,99474389	0,10239322	0,99466320	0,10317446	0,99458592	0,10379446	
2	1,98471101	0,20166113	1,98452000	0,20322386	1,98432640	0,20478644	1,98413107	0,20634892	
3	2,97960148	0,30249170	2,97942739	0,30483579	2,97923107	0,30717966	2,97899600	0,30933337	
4	3,97460148	0,40332226	3,97429652	0,40644772	3,97397556	0,40957288	3,97365280	0,41260783	
5	4,97458183	0,50415250	4,97412005	0,50809905	4,97371945	0,51196610	4,97331500	0,51587229	
6	5,96942202	0,60483339	5,96894478	0,60967158	5,96846334	0,61435931	5,96797920	0,61904675	
7	6,96432930	0,70581376	6,96376801	0,71128333	6,96320723	0,71675253	6,96264240	0,72222121	
8	7,95922930	0,80664432	7,95859304	0,81280544	7,95795112	0,81914575	7,95730500	0,82539666	
9	8,95413393	0,90747590	8,95341717	0,91450737	8,95269501	0,92153897	8,95197880	0,92857012	
	65° 49		65° 54		65° 59		65° 64		
1	0,99480603	0,10176820	0,99472778	0,10254409	0,99464709	0,10333071	0,99456510	0,10394143	
2	1,98469603	0,20333640	1,98450603	0,20509708	1,98431603	0,20686143	1,98412603	0,20842695	
3	2,97955120	0,30530660	2,97930621	0,30764847	2,97905682	0,31000000	2,97880743	0,31235252	
4	3,97443900	0,40707280	3,97414015	0,41019706	3,97384100	0,41332283	3,97354205	0,41657834	
5	4,97430915	0,50884101	4,97391015	0,51274745	4,97351100	0,51603354	4,97311200	0,51928424	
6	5,96923336	0,61060921	5,96875236	0,61529943	5,96827038	0,61984224	5,96778412	0,62449375	
7	6,96421460	0,71237741	6,96366621	0,71784422	6,96309446	0,72331492	6,96250930	0,72882424	
8	7,95910240	0,81414501	7,95846424	0,82039531	7,95782224	0,82604566	7,95717672	0,83169512	
9	8,95399020	0,91591381	8,95327227	0,92204590	8,95255002	0,92997636	8,95182381	0,93692664	
	65° 50		65° 55		65° 60		65° 65		
1	0,99479206	0,10192446	0,99471183	0,10270574	0,99463069	0,10348695	0,99454890	0,10424895	
2	1,98468412	0,20384891	1,98449603	0,20541177	1,98430603	0,20697390	1,98411403	0,20853942	
3	2,97950618	0,30577337	2,97921618	0,30811721	2,97892618	0,31040086	2,97873418	0,31269133	
4	3,97440915	0,40760782	3,97411015	0,41082244	3,97382115	0,41394781	3,97352274	0,41700332	
5	4,97430915	0,50969228	4,97391015	0,51352808	4,97351100	0,51743476	4,97311200	0,52149375	
6	5,96923336	0,61154673	5,96875236	0,61623411	5,96827038	0,62092171	5,96778412	0,62597824	
7	6,96410442	0,71347119	6,96354442	0,71894015	6,962982				

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
1	0,99461458	0,10364317	0,99453275	0,10442331	0,99445046	0,10520539	0,99436778	0,10598639	0,99430902	0,10664114	1
2	0,98922915	0,20728634	0,98906549	0,20884861	0,98880092	0,21041078	0,98853556	0,21197278	0,988270183	0,21352229	2
3	0,98384375	0,31092932	0,98359824	0,31327202	0,98335138	0,31581618	0,98310334	0,31795917	0,982850075	0,31983343	3
4	0,97845831	0,41457269	0,97813098	0,41709722	0,97780184	0,42082157	0,97747712	0,42394516	0,977150478	0,42644457	4
5	0,97307289	0,51821586	0,97266373	0,52212133	0,97225230	0,52600656	0,97183890	0,52993195	0,97143068	0,53305571	5
6	0,96768746	0,62185993	0,96719648	0,62654583	0,96670276	0,63133235	0,96620668	0,63591834	0,96571446	0,64090473	6
7	0,96230204	0,72550221	0,96172922	0,73097014	0,96115322	0,73543774	0,96057446	0,74090473	0,95997424	0,74627800	7
8	0,95691662	0,82914539	0,95620197	0,83539144	0,955500308	0,84104314	0,95479424	0,84678912	0,95407424	0,85288914	8
9	0,95153119	0,93278856	0,95079471	0,93831875	0,95005414	0,94604853	0,94921002	0,94387751	0,94780834	0,93950028	9
6 ^o , 61											
1	0,99459824	0,10379941	0,99451641	0,10458054	0,99443412	0,10536159	0,99435902	0,10614259	0,99430045	0,10692577	1
2	0,98919648	0,20759883	0,98893281	0,20916109	0,98886824	0,21072317	0,98870183	0,21228519	0,988535275	0,21384778	2
3	0,98379472	0,3113982	0,98349922	0,31374103	0,98330236	0,31600476	0,98305275	0,31842708	0,982800905	0,32090305	3
4	0,97839296	0,41519766	0,97806563	0,41832218	0,97773648	0,42144035	0,97740366	0,42457038	0,97707125	0,42769145	4
5	0,97299120	0,51899701	0,97258204	0,52290272	0,97217648	0,52680704	0,97175458	0,53071297	0,97134360	0,534519514	5
6	0,96758944	0,62279643	0,96709844	0,62748327	0,96660472	0,63216932	0,96610549	0,63685550	0,965605641	0,641929815	6
7	0,96218768	0,7265959	0,96161485	0,73206381	0,96103814	0,73753111	0,96045641	0,74297816	0,95987072	0,74849075	7
8	0,95678592	0,8303953	0,95613126	0,83604336	0,95547226	0,842929210	0,95480732	0,84914015	0,95415824	0,85528335	8
9	0,95138416	0,93419473	0,95064766	0,94122490	0,94977078	0,94825448	0,94915824	0,945528335	0,94800915	0,93686907	9
6 ^o , 63											
1	0,99458206	0,10395595	0,99450000	0,10473675	0,99441732	0,10551779	0,99433435	0,10629879	0,99425130	0,10709757	1
2	0,98916412	0,20791130	0,98880000	0,20947350	0,98883444	0,21103558	0,98886824	0,21259757	0,98890636	0,21429902	2
3	0,98374618	0,31181645	0,983350000	0,31421026	0,98332196	0,31655337	0,98330236	0,31860636	0,98328095	0,32079275	3
4	0,97832824	0,41552226	0,977950000	0,41894710	0,97766093	0,42207110	0,97733740	0,42519514	0,97701175	0,42793175	4
5	0,97291030	0,51977835	0,972500000	0,52368376	0,97208604	0,52758896	0,97171175	0,53149393	0,97130430	0,53493343	5
6	0,96749236	0,62373373	0,967000000	0,62842051	0,96650392	0,63310075	0,96602124	0,63760915	0,96554045	0,64209150	6
7	0,96207442	0,72768915	0,961500000	0,73315726	0,96092124	0,73822433	0,96037740	0,74300150	0,95982740	0,74790150	7
8	0,95675648	0,83164571	0,956200000	0,83789402	0,95553856	0,84414233	0,95487480	0,85039028	0,95417480	0,8559028	8
9	0,9513854	0,93560076	0,950900000	0,94263077	0,94975588	0,94600012	0,94900915	0,93686907	0,94800915	0,93686907	9
6 ^o , 64											
1	0,99456549	0,10411186	0,99448343	0,10489297	0,99440092	0,10567393	0,99431755	0,10644196	0,99423510	0,10729902	1
2	0,98913098	0,20822372	0,98896856	0,20978955	0,988800183	0,21134798	0,98883510	0,21290902	0,98886824	0,21449902	2
3	0,98369647	0,31233558	0,98345020	0,31467892	0,98320715	0,31707916	0,98295205	0,31930488	0,982700205	0,321581984	3
4	0,97820196	0,41644743	0,97793372	0,41957189	0,97760366	0,42200905	0,97727020	0,424581984	0,97693792	0,42727977	4
5	0,97282745	0,52055929	0,97241715	0,52446487	0,97200458	0,52800994	0,97158775	0,53184773	0,97117020	0,53530977	5
6	0,96739294	0,62467115	0,966900000	0,62935784	0,96640549	0,63401393	0,96590330	0,63872977	0,96540400	0,643518473	6
7	0,96195843	0,72878301	0,961450000	0,73425081	0,96086041	0,7391792	0,96032285	0,743518473	0,9597924	0,748018473	7
8	0,95652392	0,83289487	0,956030000	0,83914378	0,95520732	0,84500190	0,95465708	0,85039028	0,9541002	0,8559028	8
9	0,95108941	0,93700673	0,950500000	0,94403676	0,94960824	0,95100589	0,94915824	0,945528335	0,94800915	0,93686907	9
6 ^o , 65											
1	0,99454915	0,10426809	0,99446709	0,10504919	0,99438412	0,10583000	0,99430045	0,10661114	0,99421902	0,10739902	1
2	0,98909370	0,20853017	0,98892418	0,21009838	0,98885824	0,21160639	0,988770183	0,21322229	0,9886824	0,21479902	2
3	0,98364745	0,31280426	0,98340127	0,31514757	0,98315236	0,31749755	0,98290075	0,31983343	0,982650075	0,32239902	3
4	0,97819660	0,41707235	0,97786830	0,42019676	0,97753648	0,42332078	0,97720310	0,42644457	0,97687020	0,42959902	4
5	0,97274575	0,52134043	0,97231543	0,52324593	0,97192000	0,526915098	0,97150438	0,53035571	0,97109310	0,53393571	5
6	0,96729472	0,62500852	0,966800000	0,63029513	0,96630472	0,63498117	0,965800000	0,63966666	0,965300000	0,64444444	6
7	0,96184475	0,72987661	0,961300000	0,73534432	0,96088884	0,74081137	0,960400000	0,74627800	0,959900000	0,75184444	7
8	0,95639320	0,83414469	0,95591235	0,84039351	0,95545708	0,84664156	0,954945708	0,85288914	0,95440742	0,85889914	8
9	0,95091235	0,93841278	0,950400000	0,94544270	0,94945708	0,95247176	0,94850834	0,93950028	0,94780834	0,93950028	9
6 ^o , 66											
1	0,99453275	0,10442331	0,99445046	0,10520539	0,99436778	0,10598639	0,99430902	0,10664114	0,99424000	0,10739902	1
2	0,98906549	0,20884861	0,98880092	0,21041078	0,98853556	0,21197278	0,988270183	0,21352229	0,988000000	0,21509902	2
3	0,98359824	0,31327202	0,98335138	0,31581618	0,98310334	0,31795917	0,982850075	0,32093343	0,982590000	0,32309902	3
4	0,97813098	0,41709722	0,97780184	0,42082157	0,97747712	0,42394516	0,977150478	0,42644457	0,976820000	0,42959902	4
5	0,97266373	0,52212133	0,97225230	0,52600656	0,97225230	0,52600656	0,97183890	0,52993195	0,97143068	0,53305571	5
6	0,96719648	0,62654583	0,96670276	0,63133235	0,96620668	0,63591834	0,96571446	0,64090473	0,965200000	0,64544444	6
7	0,96172922	0,73097014	0,96115322	0,73543774	0,96057446	0,74090473	0,95997424	0,74627800	0,959400000	0,75184444	7
8	0,95620197	0,83539144	0,955500308	0,84104314	0,95479424	0,84678912	0,95407424	0,85288914	0,953400000	0,85889914	8
9	0,95079471	0,93831875	0,95005414	0,94604853	0,94921002	0,94387751	0,94780834	0,93950028	0,946800000	0,93686907	9
6 ^o , 67											
1	0,99451641	0,10458054	0,99443412	0,10536159	0,99435902	0,10614259	0,99430045	0,10692577	0,99425130	0,10769757	1
2	0,98916109	0,20916109	0,98886824	0,21072317	0,98880092	0,21228519	0,98870183	0,21384778	0,98860305	0,21540902	2
3	0,98374103	0,31374103	0,98349922	0,31600476	0,98330236	0,31842708	0,98305275	0,32090305	0,982800905	0,32290305	3
4	0,97832218	0,41832218	0,977950000	0,42144035	0,97766093	0,42457038	0,97733740	0,42769145	0,97701175	0,43079145	4
5	0,97290272	0,52290272	0,97258204	0,52680704	0,97217648	0,53071297	0,97175458	0,534519514	0,97134360	0,53829145	5
6	0,96709844	0,62748327	0,96660472	0,63216932	0,96610549	0,63685550	0,965605641	0,641929815	0,96510678	0,64693038	6
7	0,96161485	0,73206381	0,96103814	0,73753111	0,96045641	0,74297816	0,95987072	0,74849075	0,95937072	0,75400150	7
8	0,95613126	0,83604336	0,95547226	0,842929210	0,95480732	0,84914015	0,95415824	0,85528335	0,953400000	0,86039028	8
9	0,95064766	0,94122490	0,94977078	0,94825448	0,94915824	0,945528335	0,94800915	0,93686907	0,946800000	0,93686907	9
6 ^o , 68											
1	0,99450000	0,10473675	0,99441732	0,10551779	0,99433435	0,10629879	0,99425130	0,10709757	0,99416883	0,10789902	1
2	0,98913098	0,20947350	0,98883444	0,21103558	0,98886824	0,21259757	0,98890636	0,21429902	0,98893005	0,21599902	2
3	0,98374618	0,31421026	0,983350000	0,31655337	0,98332196	0,31860636	0,98330236	0,32079275	0,98328095	0,32290305	3
4	0,97832824	0,41552226	0,977950000	0,41894710	0,97766093	0,42207110	0,97733740				

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	6° 81		6° 86		6° 91		6° 96				
1	0,99428412	0,10676733	0,99410984	0,10754821	0,99411526	0,108342900	0,99402084	0,10910975	0,99401232	0,10926591	1
2	1,98836824	0,21353407	1,98833968	0,21509643	1,98823052	0,21665800	1,98805968	0,21821930	1,98802503	0,21853182	2
3	2,98285236	0,32030200	2,982859952	0,32264464	2,98234578	0,32498700	2,98208932	0,32732925	2,98203755	0,32797973	3
4	3,97713648	0,42706934	3,97675936	0,43019285	3,97646104	0,43331600	3,97611936	0,43643960	3,97603007	0,43766364	4
5	4,97142000	0,53383667	4,97099920	0,53721107	4,97057630	0,54164500	4,97014920	0,54554875	4,97006239	0,54632935	5
6	5,96570472	0,64060400	5,96510904	0,64528228	5,96409156	0,64997400	5,96417994	0,65495830	5,96407510	0,65559540	6
7	6,95988884	0,74737134	6,95938888	0,75283749	6,95880682	0,75830500	6,95820888	0,76376825	6,95808762	0,76486137	7
8	7,94727296	0,85411867	7,94559872	0,86038570	7,94292208	0,86663200	7,9423872	0,87287800	7,9411205	0,87412728	8
9	8,94855768	0,96096601	8,94779856	0,96793392	8,94703734	0,97496100	8,9466856	0,98198775	8,94611205	0,98339319	9
	33° 19		33° 14		33° 09		33° 04				
	6° 82		6° 87		6° 92		6° 97				
1	0,99426709	0,10692351	0,99418297	0,10770439	0,99409801	0,10848518	0,99401232	0,10926591	0,99401232	0,10926591	1
2	1,98853418	0,21384701	1,98836594	0,215740878	1,98819602	0,21697035	1,98802503	0,21853182	1,98802503	0,21853182	2
3	2,98280127	0,32077052	2,98254891	0,32311317	2,98229403	0,32545553	2,98203755	0,32797973	2,98203755	0,32797973	3
4	3,97706836	0,42769403	3,97675188	0,43081755	3,97649204	0,43394070	3,97603007	0,43766364	3,97603007	0,43766364	4
5	4,97133545	0,53461754	4,97091485	0,53852194	4,97049005	0,54242588	4,97006239	0,54632935	4,97006239	0,54632935	5
6	5,96560234	0,64154104	5,96509782	0,64622633	5,96458806	0,65091105	5,96407510	0,65559540	5,96407510	0,65559540	6
7	6,95869693	0,74848455	6,95828079	0,75393072	6,95868607	0,75939023	6,95808762	0,76486137	6,95808762	0,76486137	7
8	7,94131672	0,85538806	7,93546376	0,86163511	7,93278468	0,86788140	7,93210014	0,87412728	7,93210014	0,87412728	8
9	8,94840381	0,96231150	8,94764073	0,96933950	8,94688209	0,97636658	8,94611205	0,98339319	8,94611205	0,98339319	9
	33° 18		33° 13		33° 08		33° 03				
	6° 83		6° 88		6° 93		6° 98				
1	0,99425046	0,10707969	0,99416595	0,10786054	0,99408114	0,10864133	0,99399549	0,10942204	0,99399549	0,10942204	1
2	1,98830002	0,21415937	1,98833100	0,21572108	1,98816228	0,21728265	1,98799008	0,21884468	1,98799008	0,21884468	2
3	2,98275138	0,32123906	2,98249785	0,32358162	2,98224342	0,32592398	2,98198647	0,32826612	2,98198647	0,32826612	3
4	3,97700184	0,42831875	3,97666380	0,43144416	3,97632456	0,43456530	3,97598196	0,43768816	3,97598196	0,43768816	4
5	4,97102230	0,53730842	4,97082975	0,54039251	4,97040950	0,54320663	4,96997745	0,54711020	4,96997745	0,54711020	5
6	5,96502224	0,64247812	5,96499570	0,64716625	5,96448684	0,65184796	5,96397204	0,65659324	5,96397204	0,65659324	6
7	6,95975322	0,74955781	6,95916105	0,75502379	6,95856798	0,76048928	6,95796843	0,76595428	6,95796843	0,76595428	7
8	7,95400368	0,85663750	7,95332760	0,86288433	7,95264912	0,86913061	7,95196392	0,87537632	7,95196392	0,87537632	8
9	8,94825414	0,96371718	8,94749355	0,97074487	8,94673026	0,97777193	8,94595941	0,98479836	8,94595941	0,98479836	9
	33° 17		33° 12		33° 07		33° 02				
	6° 84		6° 89		6° 94		6° 99				
1	0,99423343	0,10723587	0,99414915	0,10801669	0,99406389	0,10879746	0,99397824	0,10957817	0,99397824	0,10957817	1
2	1,98846630	0,21447175	1,98829830	0,21603338	1,98812778	0,21759492	1,98795648	0,21915634	1,98795648	0,21915634	2
3	2,98270029	0,32170762	2,98244745	0,32405007	2,98219167	0,32639238	2,98193472	0,32873451	2,98193472	0,32873451	3
4	3,97716932	0,42894350	3,97675660	0,43206676	3,97655556	0,43518084	3,9761206	0,43831268	3,9761206	0,43831268	4
5	4,97161715	0,53617937	4,97074575	0,54008845	4,97031945	0,54398730	4,96989120	0,54789085	4,96989120	0,54789085	5
6	5,96540058	0,64341524	5,96489490	0,64810014	5,96438334	0,65278476	5,96386094	0,65746902	5,96386094	0,65746902	6
7	6,95963401	0,75065112	6,95904405	0,75611683	6,95844723	0,76158222	6,95784768	0,76704719	6,95784768	0,76704719	7
8	7,95386744	0,85788699	7,95319320	0,86413352	7,95251112	0,87037968	7,95182592	0,87662536	7,95182592	0,87662536	8
9	8,94810087	0,96512287	8,94734235	0,97215021	8,94657501	0,97917714	8,94580416	0,986202353	8,94580416	0,986202353	9
	33° 16		33° 11		33° 06		33° 01				
	6° 85		6° 90		6° 95		7° 00				
1	0,99421686	0,10739204	0,99413206	0,10817286	0,99404664	0,10895363	0,99396092	0,10973429	0,99396092	0,10973429	1
2	1,98843372	0,21473408	1,98826412	0,21634572	1,98809327	0,21790726	1,98792183	0,21946858	1,98792183	0,21946858	2
3	2,98265058	0,32217613	2,98239918	0,32451858	2,98213991	0,32686089	2,98188275	0,32920287	2,98188275	0,32920287	3
4	3,97688744	0,42929817	3,97652824	0,43209144	3,97618654	0,43581452	3,97584360	0,43959716	3,97584360	0,43959716	4
5	4,97108430	0,53696021	4,97066020	0,54068430	4,97023318	0,54476815	4,96980458	0,54897145	4,96980458	0,54897145	5
6	5,96530116	0,64533225	5,96479236	0,64909316	5,96427982	0,65372178	5,96376549	0,65840057	5,96376549	0,65840057	6
7	6,95951802	0,75477429	6,95892442	0,75721002	6,95832645	0,76267541	6,95772641	0,76814003	6,95772641	0,76814003	7
8	7,95373488	0,85913034	7,95305048	0,86358288	7,95237309	0,87102904	7,95168732	0,87787432	7,95168732	0,87787432	8
9	8,94792174	0,96052838	8,94718854	0,97355574	8,94641972	0,98058207	8,94564824	0,98760861	8,94564824	0,98760861	9
	33° 15		33° 10		33° 05		33° 00				
	Seno		Coseno		Seno		Coseno		Seno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	7° 01		7° 06		7° 11		7° 16		
1	0,99394366	0,10989433	0,99385709	0,11067104	0,99376984	0,11145359	0,99368206	0,11223204	1
2	1,98788732	0,21978646	1,98771418	0,22134208	1,98755093	0,22301337	1,98738612	0,22464908	2
3	2,98183098	0,32967129	2,98157127	0,33201312	2,98130952	0,33437377	2,98104618	0,33669612	3
4	3,97577404	0,43956172	3,97542836	0,44208416	3,97507936	0,44483863	3,97472824	0,44892816	4
5	4,96971830	0,54945215	4,96928545	0,55255520	4,96884920	0,55572575	4,96841030	0,55910020	5
6	5,96366106	0,65934238	5,96316024	0,66202624	5,96261904	0,66479934	5,96209236	0,67339224	6
7	6,95760562	0,76923301	6,95699053	0,77469728	6,95638888	0,78016113	6,95577442	0,78562428	7
8	7,95154928	0,87912344	7,95085672	0,88503832	7,95015872	0,89101612	7,94945048	0,89783632	8
9	8,94549294	0,98901389	8,94471381	0,99507936	8,94392856	1,00100451	8,94313854	1,01008836	9
	2,84								

	7° 02		7° 07		7° 12		7° 17		
1	0,99392641	0,11004656	0,99383961	0,11082717	0,99375252	0,11160769	0,99366435	0,11238815	1
2	1,98785281	0,22009311	1,98767922	0,22105434	1,98750503	0,22321537	1,98732870	0,22477030	2
3	2,98177922	0,33013967	2,98151883	0,33248151	2,98125755	0,33482306	2,98099305	0,33716445	3
4	3,97570563	0,44018623	3,97535844	0,44330868	3,97501007	0,44643974	3,97465740	0,44955260	4
5	4,96963204	0,55023279	4,96919805	0,55433585	4,96876259	0,55849843	4,96832175	0,56190975	5
6	5,96353844	0,66027934	5,96303766	0,66496302	5,96251510	0,66946012	5,96198610	0,67432890	6
7	6,95748485	0,77023590	6,95687727	0,77579019	6,95626762	0,78125380	6,95565045	0,78607195	7
8	7,95141126	0,88037246	7,95071688	0,88601736	7,95002014	0,89186149	7,94931680	0,89910520	8
9	8,94533766	0,99041901	8,94455649	0,99744453	8,94377265	1,00416917	8,94297915	1,01114935	9
	2° 38'								

	7° 03		7° 08		7° 13		7° 18		
1	0,99390915	0,11010269	0,99382229	0,11008327	0,993737481	0,11176378	0,99364664	0,11254422	1
2	1,98783189	0,22010538	1,98764438	0,22106654	1,98745691	0,22352756	1,98726937	0,22508844	2
3	2,98172745	0,33020577	2,98146057	0,33249931	2,98120442	0,33529134	2,98093991	0,33763266	3
4	3,97567560	0,44031076	3,97528916	0,44333038	3,97493922	0,44705512	3,97458654	0,45017685	4
5	4,96961575	0,55040445	4,96911145	0,55491635	4,96867403	0,55881890	4,96823318	0,56272110	5
6	5,96344950	0,66051811	5,96293374	0,66490902	5,96240883	0,67058268	5,96187982	0,67520532	6
7	6,95740405	0,77041183	6,95680037	0,77590612	6,95627844	0,78334046	6,95574045	0,78786934	7
8	7,95137320	0,88051139	7,95075203	0,88616616	7,94997844	0,89111024	7,94919309	0,90035376	8
9	8,94531635	0,99051422	8,9440001	0,99849933	8,94301325	1,00587402	8,94197912	1,01389798	9
	2° 39'								

	7° 04		7° 09		7° 14		7° 19		
1	0,99389389	0,11035882	0,99380481	0,11113939	0,99371709	0,11191987	0,99362915	0,11270031	1
2	1,98778366	0,22071764	1,98769601	0,22227878	1,98760834	0,22383974	1,98752050	0,22540022	2
3	2,98167549	0,33107646	2,98141442	0,33241817	2,98115127	0,33575661	2,98088715	0,33810003	3
4	3,97556732	0,44143528	3,97521922	0,44453756	3,97486836	0,44767948	3,97451570	0,45081122	4
5	4,96945915	0,55179410	4,96903303	0,55509695	4,96860545	0,55959935	4,96815505	0,56350155	5
6	5,96335008	0,66215292	5,96283303	0,66683634	5,96230254	0,67151922	5,96177490	0,67620186	6
7	6,95724281	0,77251174	6,95671944	0,77797573	6,95619063	0,78343809	6,95564405	0,78890217	7
8	7,95113464	0,88287056	7,95061844	0,88911512	7,94973672	0,89533589	7,94903320	0,90160248	8
9	8,94510264	0,99322938	8,94421255	1,00053451	8,94345381	1,00727883	8,94261935	1,01430279	9
	2° 40'								

	7° 05		7° 10		7° 15		7° 20		
1	0,99387435	0,11051494	0,99378732	0,11129549	0,99369961	0,11207596	0,99361114	0,11286637	1
2	1,98774870	0,22102857	1,98767404	0,22259097	1,98759922	0,22451592	1,98752275	0,22647723	2
3	2,98162305	0,33151966	2,98136196	0,33388646	2,98109883	0,33622788	2,98083633	0,33859610	3
4	3,97549740	0,44205974	3,97514928	0,44511015	3,97479344	0,44830384	3,97444410	0,45142547	4
5	4,96937175	0,55257468	4,96893600	0,55641744	4,96849805	0,56037980	4,96805570	0,56428184	5
6	5,96324610	0,66308662	5,96272392	0,66772212	5,96219766	0,67245576	5,96166044	0,67713820	6
7	6,95712045	0,77360455	6,95651124	0,77905841	6,95589727	0,78453172	6,95527798	0,78999457	7
8	7,95107380	0,88411949	7,95039856	0,89007930	7,94959688	0,89660768	7,94886012	0,90285094	8
9	8,94481115	0,99363442	8,94408388	1,00107938	8,94329649	1,00808364	8,94256020	1,01507730	9
	2° 41'								

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	7 ^o ,21		7 ^o ,26		7 ^o ,31		7 ^o ,36		
1	0,99359366	0,11301245	0,99350435	0,11379280	0,99341481	0,11457306	0,99332458	0,11535324	1
2	1,98718732	0,22602490	1,98700870	0,22758560	1,98682961	0,22914612	1,98664915	0,23070648	2
3	2,98078098	0,33903735	2,98051305	0,34137840	2,98024442	0,34371918	2,97997373	0,34605972	3
4	3,97437464	0,45204980	3,97401740	0,45517120	3,97365922	0,45829224	3,97329831	0,46141296	4
5	4,96796830	0,56506225	4,96752175	0,56896400	4,96707403	0,57286530	4,96662289	0,57676620	5
6	5,96156196	0,67807470	5,96102610	0,68275680	5,96048883	0,68743836	5,95994746	0,69211944	6
7	6,95515562	0,79108715	6,95453045	0,79654960	6,95390364	0,80201142	6,95327204	0,80747268	7
8	7,94874928	0,90409960	7,94803480	0,91034240	7,94731844	0,91658448	7,94659662	0,92282592	8
9	8,94234294	1,01711205	8,94153915	1,02413520	8,94073325	1,03115754	8,93992119	1,03817916	9
	92 ^o ,79		92 ^o ,74		92 ^o ,69		92 ^o ,64		
	7 ^o ,22		7 ^o ,27		7 ^o ,32		7 ^o ,37		
1	0,99357572	0,11316855	0,99348664	0,11394885	0,99339686	0,11472911	0,99330641	0,11550929	1
2	1,98715144	0,22633710	1,98697327	0,22789769	1,98679372	0,22945822	1,98661281	0,23101857	2
3	2,98072716	0,33950565	2,98045991	0,34184654	2,98019058	0,34418733	2,97991922	0,34652786	3
4	3,97430288	0,45267420	3,97394654	0,45579539	3,97358744	0,45891044	3,97322503	0,46203715	4
5	4,96787860	0,56584275	4,96743318	0,56974424	4,96698430	0,57364555	4,96653204	0,57754644	5
6	5,96145432	0,67901130	5,96091982	0,68369308	5,96038116	0,68837466	5,95983844	0,69305572	6
7	6,95503004	0,79217985	6,95440645	0,79764193	6,95377802	0,80310377	6,95314485	0,80850501	7
8	7,94860576	0,90354840	7,94789309	0,91159078	7,94717488	0,91783288	7,94645126	0,92407430	8
9	8,94218148	1,01851695	8,94137972	1,02553962	8,94057174	1,03256199	8,93975766	1,03958358	9
	92 ^o ,78		92 ^o ,73		92 ^o ,68		92 ^o ,63		
	7 ^o ,23		7 ^o ,28		7 ^o ,33		7 ^o ,38		
1	0,99355801	0,11332460	0,99346870	0,11410491	0,99337892	0,11488513	0,99328824	0,11566530	1
2	1,98711602	0,22664919	1,98693739	0,22820982	1,98675784	0,22977026	1,98657648	0,23133060	2
3	2,98067403	0,33997379	2,98040609	0,34231473	2,98013676	0,34465539	2,97986472	0,34699590	3
4	3,97423204	0,45329838	3,97387478	0,45641964	3,97351568	0,45954052	3,97315296	0,46266120	4
5	4,96779905	0,56662298	4,96734348	0,57052455	4,96689460	0,57442565	4,96644120	0,57832650	5
6	5,96134800	0,67994757	5,96081218	0,68462946	5,96027352	0,68931078	5,95972944	0,69399180	6
7	6,95490607	0,79327217	6,95428087	0,79873437	6,95365244	0,80419591	6,95301768	0,80965710	7
8	7,94846408	0,90659676	7,94774957	0,91283928	7,94703136	0,91908104	7,94630592	0,92532240	8
9	8,94202209	1,01992136	8,94121826	1,02694419	8,94041028	1,03396617	8,93959416	1,04098770	9
	92 ^o ,77		92 ^o ,72		92 ^o ,67		92 ^o ,62		
	7 ^o ,24		7 ^o ,29		7 ^o ,34		7 ^o ,39		
1	0,99354000	0,11348068	0,99345092	0,11426097	0,99336069	0,11504117	0,99327000	0,11582131	1
2	1,98708000	0,22696136	1,98690183	0,22852194	1,98672137	0,23008233	1,98654000	0,23164261	2
3	2,98062000	0,34044204	2,98035275	0,34278291	2,98008206	0,34512350	2,97981000	0,34746392	3
4	3,97416000	0,45392272	3,97380366	0,45704388	3,97344274	0,46016466	3,97308000	0,46328523	4
5	4,96770000	0,56740340	4,96725458	0,57130485	4,96680343	0,57520583	4,96635000	0,57910654	5
6	5,96124000	0,68088408	5,96070549	0,68556582	5,96016412	0,69024700	5,95962000	0,69492784	6
7	6,95478000	0,79436476	6,95415641	0,79982679	6,95352480	0,80528816	6,95289000	0,81074915	7
8	7,94832000	0,90784544	7,94760732	0,91408776	7,94688549	0,92032933	7,94616000	0,92657046	8
9	8,94186000	1,02132612	8,94105824	1,02834873	8,94024617	1,03537049	8,93943000	1,04239176	9
	92 ^o ,76		92 ^o ,71		92 ^o ,66		92 ^o ,61		
	7 ^o ,25		7 ^o ,30		7 ^o ,35		7 ^o ,40		
1	0,99352229	0,11363673	0,99343275	0,11441701	0,99334275	0,11519721	0,99325183	0,11597735	1
2	1,98704458	0,22727346	1,98686549	0,22883402	1,98668549	0,23039442	1,98650366	0,23195469	2
3	2,98056687	0,34091019	2,98029824	0,34325103	2,98002824	0,34559163	2,97975549	0,34793204	3
4	3,97408916	0,45454692	3,97373098	0,45766804	3,97337098	0,46078884	3,97300732	0,46390938	4
5	4,96761145	0,56818365	4,96716373	0,57208505	4,96671373	0,57598605	4,96625915	0,57988673	5
6	5,96113374	0,68182038	5,96059648	0,68650206	5,96005648	0,69118326	5,95951098	0,69586407	6
7	6,95465603	0,79545711	6,95402922	0,80091907	6,95339922	0,80638047	6,95276281	0,81184142	7
8	7,94817832	0,90909384	7,94746197	0,91533608	7,94674197	0,92157768	7,94601464	0,92781876	8
9	8,94170061	1,02273057	8,94089471	1,02975309	8,94008471	1,03677489	8,93926647	1,04379611	9
	92 ^o ,75		92 ^o ,70		92 ^o ,65		92 ^o ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	7 ^o ,41		7 ^o ,46		7 ^o ,51		7 ^o ,56		
1	0,99323366	0,11613337	0,99314206	0,11691339	0,99305000	0,11769339	0,99295709	0,11847327	1
2	1,98646732	0,23226674	1,98628412	0,23382678	1,98610000	0,23538678	1,98591418	0,23694654	2
3	2,97970098	0,34840011	2,97942618	0,35074017	2,97915000	0,35308017	2,97887127	0,35541981	3
4	3,97293464	0,46453348	3,97256824	0,46765356	3,97220000	0,47077356	3,97182836	0,47389308	4
5	4,96616830	0,58066685	4,96571030	0,58456695	4,96525000	0,58846695	4,96478545	0,59236635	5
6	5,95940196	0,69680022	5,95885236	0,70148034	5,95830000	0,70616034	5,95774254	0,71083962	6
7	6,95263562	0,81293359	6,95199442	0,81839373	6,95135000	0,82385373	6,95069963	0,82931289	7
8	7,94586928	0,92906696	7,94513648	0,93530712	7,94440000	0,94154712	7,94365672	0,94778616	8
9	8,93910294	1,04520033	8,93827854	1,05222051	8,93745000	1,05924051	8,93661381	1,06625943	9
	92 ^o ,59		92 ^o ,54		92 ^o ,49		92 ^o ,44		
	7 ^o ,42		7 ^o ,47		7 ^o ,52		7 ^o ,57		
1	0,99321526	0,11628938	0,99312389	0,11706940	0,99303137	0,11784939	0,99293870	0,11862927	1
2	1,98643052	0,23257875	1,98624778	0,23413880	1,98606274	0,23569878	1,98587739	0,23725853	2
3	2,97964578	0,34886813	2,97937167	0,35120820	2,97909411	0,35354817	2,97881609	0,35588780	3
4	3,97286104	0,46515750	3,97249556	0,46827760	3,97212548	0,47139756	3,97175478	0,47451707	4
5	4,96607630	0,58144688	4,96561945	0,58534700	4,96515685	0,58924695	4,96469348	0,59314634	5
6	5,95929156	0,69773626	5,95874334	0,70241640	5,95818822	0,70709634	5,95763218	0,71177560	6
7	6,95250682	0,81402563	6,95186723	0,81948580	6,95121959	0,82494573	6,95057087	0,83040487	7
8	7,94572208	0,93031501	7,94499112	0,93655520	7,94425096	0,94279512	7,94350957	0,94903414	8
9	8,93893734	1,04660438	8,93811501	1,05362460	8,93728233	1,06064451	8,93644826	1,06766340	9
	92 ^o ,58		92 ^o ,53		92 ^o ,48		92 ^o ,43		
	7 ^o ,43		7 ^o ,48		7 ^o ,53		7 ^o ,58		
1	0,99319709	0,11644539	0,99310526	0,11722543	0,99301297	0,11800535	0,99291984	0,11878523	1
2	1,98639418	0,23289078	1,98621052	0,23445085	1,98602594	0,23601070	1,98583968	0,23757045	2
3	2,97959127	0,34933617	2,97931578	0,35167628	2,97903891	0,35401605	2,97875952	0,35635568	3
4	3,97278836	0,46578156	3,97242104	0,46890171	3,97205188	0,47202140	3,97167936	0,47514091	4
5	4,96598545	0,58222695	4,96552630	0,58612714	4,96506485	0,59002675	4,96459920	0,59392614	5
6	5,95918254	0,69867234	5,95863156	0,70335256	5,95807782	0,70803210	5,95751904	0,71271136	6
7	6,95237993	0,81511773	6,95173682	0,82057799	6,95109079	0,82603745	6,95043888	0,83149659	7
8	7,94557672	0,93156312	7,94484208	0,93780342	7,94410376	0,94404280	7,94335872	0,95028182	8
9	8,93877381	1,04800851	8,93794734	1,05502884	8,93711673	1,06204815	8,93627856	1,06906704	9
	92 ^o ,57		92 ^o ,52		92 ^o ,47		92 ^o ,42		
	7 ^o ,44		7 ^o ,49		7 ^o ,54		7 ^o ,59		
1	0,99317870	0,11660140	0,99308709	0,11738141	0,99299435	0,11816133	0,99290137	0,11894121	1
2	1,98635739	0,23320279	1,98617418	0,23476281	1,98598870	0,23632266	1,98580274	0,23788241	2
3	2,97953609	0,34980419	2,97926127	0,35214422	2,97898305	0,35448399	2,97870411	0,35682362	3
4	3,97271478	0,46640558	3,97234836	0,46952562	3,97197740	0,47264532	3,97160548	0,47576482	4
5	4,96589348	0,58300608	4,96543545	0,58690703	4,96497175	0,59080665	4,96450685	0,59470603	5
6	5,95907218	0,69960838	5,95852254	0,70428844	5,95796610	0,70896798	5,95740822	0,71364724	6
7	6,95225087	0,81620977	6,95160963	0,82166984	6,95096045	0,82712931	6,95030959	0,83258844	7
8	7,94542957	0,93281117	7,94469672	0,93905125	7,94395480	0,94529064	7,94321096	0,95152965	8
9	8,93860826	1,04941256	8,93778381	1,05643265	8,93694915	1,06345197	8,93611233	1,07047085	9
	92 ^o ,56		92 ^o ,51		92 ^o ,46		92 ^o ,41		
	7 ^o ,45		7 ^o ,50		7 ^o ,55		7 ^o ,60		
1	0,99316046	0,11675739	0,99306847	0,11753742	0,99297595	0,11831730	0,99288252	0,11909716	1
2	1,98632092	0,23351478	1,98613693	0,23507483	1,98595190	0,23663460	1,98576503	0,23819432	2
3	2,97948138	0,35027217	2,97920540	0,35261225	2,97892785	0,35495190	2,97864755	0,35729148	3
4	3,97264184	0,46702956	3,97227387	0,47014967	3,97190380	0,47326920	3,97153007	0,47638864	4
5	4,96580230	0,58378695	4,96534234	0,58768709	4,96487975	0,59158650	4,96441259	0,59548580	5
6	5,95896276	0,70054434	5,95841080	0,70522450	5,95785570	0,70990380	5,95729510	0,71458296	6
7	6,95212322	0,81730173	6,95147927	0,82276192	6,95083165	0,82822110	6,95017762	0,83368012	7
8	7,94528368	0,93405912	7,94454774	0,94029934	7,94380760	0,94653840	7,94306014	0,95277728	8
9	8,93844414	1,05081651	8,93761620	1,05783675	8,93678355	1,06485570	8,93594265	1,07187444	9
	92 ^o ,55		92 ^o ,50		92 ^o ,45		92 ^o ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	7 ^o ,61		7 ^o ,66		7 ^o ,71		7 ^o ,76		
1	0,99286389	0,11925313	0,99277000	0,12003287	0,99267526	0,12081256	0,99258023	0,12159216	1
2	1,98572778	0,23850626	1,98554000	0,24006574	1,98535052	0,24162512	1,98516046	0,24318432	2
3	2,97859167	0,35775939	2,97831000	0,36009861	2,97802578	0,36243768	2,97774069	0,36477648	3
4	3,97145556	0,47701252	3,97108000	0,48013148	3,97070104	0,48325024	3,97032092	0,48636864	4
5	4,96431945	0,59626565	4,96385000	0,60016435	4,96337630	0,60406280	4,96290115	0,60796080	5
6	5,95718334	0,71551878	5,95662000	0,72019722	5,95605156	0,72487536	5,95548138	0,72955296	6
7	6,95004723	0,83477191	6,94939000	0,84023009	6,94872682	0,84568792	6,94806161	0,85114512	7
8	7,94291112	0,95402504	7,94216000	0,96026296	7,94140208	0,96650048	7,94064184	0,97273728	8
9	8,93577501	1,07327817	8,93493000	1,08029583	8,93407734	1,08731304	8,93322207	1,09432944	9
	92 ^o ,39		92 ^o ,34		92 ^o ,29		92 ^o ,24		
	7 ^o ,62		7 ^o ,67		7 ^o ,72		7 ^o ,77		
1	0,99284503	0,11940907	0,99275114	0,12018883	0,99265641	0,12096847	0,99256092	0,12174808	1
2	1,98569006	0,23881814	1,98550228	0,24037766	1,98531281	0,24193694	1,98512184	0,24349616	2
3	2,97853509	0,35822721	2,97825342	0,36056649	2,97796922	0,36290541	2,97768276	0,36524424	3
4	3,97138012	0,47763028	3,97100456	0,48075532	3,97062503	0,48387388	3,97024368	0,48699232	4
5	4,96422515	0,59704535	4,96375570	0,60094415	4,96328204	0,60484235	4,96280460	0,60874040	5
6	5,95707018	0,71645442	5,95650684	0,72113298	5,95593844	0,72581082	5,95536552	0,73048848	6
7	6,94991521	0,83586349	6,94925798	0,84132181	6,94859485	0,84677929	6,94792044	0,85223656	7
8	7,94276024	0,95527256	7,94200912	0,96151064	7,94125126	0,96774776	7,94048736	0,97398464	8
9	8,93560527	1,07468163	8,93476026	1,08169947	8,93390766	1,08871623	8,93304828	1,09573272	9
	92 ^o ,38		92 ^o ,33		92 ^o ,28		92 ^o ,23		
	7 ^o ,63		7 ^o ,68		7 ^o ,73		7 ^o ,78		
1	0,99282641	0,11956504	0,99273229	0,12034477	0,99263732	0,12112441	0,99254183	0,12190399	1
2	1,98565281	0,23913008	1,98546458	0,24068953	1,98527464	0,24224881	1,98508366	0,24380798	2
3	2,97847922	0,35869512	2,97819687	0,36103430	2,97791196	0,36337322	2,97762549	0,36571197	3
4	3,97130563	0,47826016	3,97092916	0,48137907	3,97054928	0,48449762	3,97016732	0,48761596	4
5	4,96413204	0,59782520	4,96366145	0,60172384	4,96318660	0,60562203	4,96270915	0,60951995	5
6	5,95695844	0,71739024	5,95639374	0,72206860	5,95582392	0,72674644	5,95525098	0,73142304	6
7	6,94978485	0,83695528	6,94912603	0,84241337	6,94846124	0,84787084	6,94779281	0,85332793	7
8	7,94261126	0,95652032	7,94185832	0,96275814	7,94109856	0,96899525	7,94033464	0,97523192	8
9	8,93543766	1,07608536	8,93459061	1,08310290	8,93373588	1,09011965	8,93287647	1,09713591	9
	92 ^o ,37		92 ^o ,32		92 ^o ,27		92 ^o ,22		
	7 ^o ,64		7 ^o ,69		7 ^o ,74		7 ^o ,79		
1	0,99280755	0,11972099	0,99271320	0,12050072	0,99261847	0,12128034	0,99252275	0,12205989	1
2	1,98561510	0,23944198	1,98542640	0,24100144	1,98523693	0,24256067	1,98504550	0,24411978	2
3	2,97842265	0,35916297	2,97813960	0,36150216	2,97785540	0,36384101	2,97756825	0,36617967	3
4	3,97123020	0,47888396	3,97085280	0,48200288	3,97047387	0,48512134	3,97009100	0,48823956	4
5	4,96403775	0,59860495	4,96356600	0,60250360	4,96309234	0,60640168	4,96261375	0,61029945	5
6	5,95684530	0,71832594	5,95627920	0,72300432	5,95571080	0,72768201	5,95513650	0,73235934	6
7	6,94965285	0,83804693	6,94899240	0,84350504	6,94832927	0,84896235	6,94765925	0,85441923	7
8	7,94246040	0,95776792	7,94170560	0,96400576	7,94094774	0,97024268	7,94018200	0,97647912	8
9	8,93526795	1,07748891	8,93441880	1,08450648	8,93356620	1,09152302	8,93270475	1,09853901	9
	92 ^o ,36		92 ^o ,31		92 ^o ,26		92 ^o ,21		
	7 ^o ,65		7 ^o ,70		7 ^o ,75		7 ^o ,80		
1	0,99278892	0,11987693	0,99269435	0,12065664	0,99259915	0,12143627	0,99250366	0,12221583	1
2	1,98557784	0,23975386	1,98538870	0,24131328	1,98519830	0,24287254	1,98500732	0,24443166	2
3	2,97836676	0,35963079	2,97808305	0,36196902	2,97779745	0,36430881	2,97751098	0,36664749	3
4	3,97115568	0,47950772	3,97077740	0,48262656	3,97039660	0,48574508	3,97001464	0,48886332	4
5	4,96394600	0,59938465	4,96347175	0,60328320	4,96299575	0,60718135	4,96251830	0,61107915	5
6	5,95673352	0,71926158	5,95616610	0,72393984	5,95559490	0,72861762	5,95502196	0,73329498	6
7	6,94952244	0,83913851	6,94886045	0,84459648	6,94819405	0,85005389	6,94752562	0,85551081	7
8	7,94231136	0,95901544	7,94155480	0,96525312	7,94079320	0,97149016	7,94002928	0,97772664	8
9	8,93510028	1,07889237	8,93424915	1,08590976	8,93339235	1,09292643	8,93253294	1,09994247	9
	92 ^o ,35		92 ^o ,30		92 ^o ,25		92 ^o ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	7 ^o ,81		7 ^o ,86		7 ^o ,91		7 ^o ,96		
1	0,99248435	0,12237169	0,99238799	0,12315116	0,99229091	0,12393054	0,99219342	0,12470983	1
2	1,98496870	0,24474338	1,98477598	0,24630232	1,98458182	0,24786108	1,98438684	0,24941966	2
3	2,97745305	0,36711507	2,97716397	0,36945348	2,97687273	0,37179162	2,97658026	0,37412949	3
4	3,9693740	0,48948676	3,96955196	0,49260464	3,96916364	0,49572216	3,96877368	0,49883932	4
5	4,96242175	0,61185845	4,96193995	0,61575580	4,96145455	0,61965270	4,96096710	0,62354915	5
6	5,95490610	0,73423014	5,95432794	0,73890696	5,95374546	0,74358324	5,95316052	0,74825808	6
7	6,94739045	0,85660183	6,94671593	0,86205812	6,94603637	0,86751378	6,94535394	0,87296881	7
8	7,93987480	0,97897352	7,93910392	0,98520928	7,93832728	0,99144432	7,93754736	0,99767864	8
9	8,93235915	1,10134521	8,93149191	1,10836044	8,93061819	1,11537486	8,92974078	1,12238847	9
	92 ^o ,19		92 ^o ,14		92 ^o ,09		92 ^o ,04		
	7 ^o ,82		7 ^o ,87		7 ^o ,92		7 ^o ,97		
1	0,99246502	0,12252759	0,99236845	0,12330704	0,99227137	0,12408640	0,99217365	0,12486570	1
2	1,98493004	0,24505518	1,98473690	0,24661408	1,98454274	0,24817280	1,98434730	0,24973140	2
3	2,97739506	0,36758277	2,97710535	0,36992112	2,97681411	0,37225920	2,97652095	0,37459710	3
4	3,96986008	0,49011036	3,96947380	0,49322816	3,96908548	0,49634560	3,96869460	0,49946280	4
5	4,96232510	0,61263795	4,96184225	0,61653520	4,96135685	0,62043200	4,96086825	0,62432850	5
6	5,95479012	0,73516554	5,95421070	0,73984224	5,95362822	0,74451840	5,95304190	0,74919420	6
7	6,94725514	0,85769313	6,94657915	0,86314928	6,94589959	0,86860480	6,94521555	0,87405990	7
8	7,93972016	0,98022072	7,93894760	0,98645632	7,93817096	0,99269120	7,93738920	0,99892560	8
9	8,93218518	1,10274831	8,93131605	1,10976336	8,93044233	1,11677760	8,92956285	1,12379130	9
	92 ^o ,18		92 ^o ,13		92 ^o ,08		92 ^o ,03		
	7 ^o ,83		7 ^o ,88		7 ^o ,93		7 ^o ,98		
1	0,99244571	0,12268347	0,99234913	0,12346290	0,99225183	0,12424229	0,99215411	0,12502156	1
2	1,98489142	0,24536694	1,98469826	0,24692580	1,98450366	0,24848458	1,98430822	0,25004312	2
3	2,97733713	0,36805041	2,97704739	0,37038870	2,97675549	0,37272087	2,97646233	0,37506468	3
4	3,96978284	0,49073388	3,96939652	0,49385160	3,96900732	0,49696916	3,96861644	0,50008624	4
5	4,96222855	0,61341735	4,96174565	0,61731450	4,96125915	0,62121145	4,96077055	0,62510780	5
6	5,95467426	0,73610082	5,95409478	0,74077740	5,95351098	0,74545374	5,95292466	0,75012936	6
7	6,94711997	0,85878429	6,94644391	0,86424030	6,94576281	0,86969603	6,94507877	0,87515092	7
8	7,93956568	0,98146776	7,93879304	0,98770320	7,93801464	0,99393832	7,93723288	1,00017248	8
9	8,93201139	1,10415123	8,93114217	1,11116610	8,93026647	1,11818061	8,92938699	1,12519404	9
	92 ^o ,17		92 ^o ,12		92 ^o ,07		92 ^o ,02		
	7 ^o ,84		7 ^o ,89		7 ^o ,94		7 ^o ,99		
1	0,99242662	0,12283936	0,99232982	0,12361880	0,99223228	0,12439814	0,99213434	0,12517738	1
2	1,98485324	0,24567872	1,98465964	0,24723760	1,98446456	0,24879628	1,98426868	0,25035476	2
3	2,97727986	0,36851808	2,97698946	0,37085640	2,97669684	0,37319442	2,97640302	0,37553214	3
4	3,96970648	0,49135744	3,96931928	0,49447520	3,96892912	0,49759256	3,96853736	0,50070952	4
5	4,96213310	0,61419680	4,96164910	0,61809400	4,96116140	0,62199070	4,96067170	0,62588690	5
6	5,95455972	0,73703616	5,95397892	0,74171280	5,95339368	0,74638884	5,95280604	0,75106428	6
7	6,94698634	0,85987552	6,94630874	0,86533160	6,94562596	0,87078698	6,94494038	0,87624166	7
8	7,93941296	0,98271488	7,93863856	0,98895040	7,93785824	0,99518512	7,93707472	1,00141904	8
9	8,93183958	1,10555424	8,93096838	1,11256920	8,93009052	1,11958326	8,92920906	1,12659642	9
	92 ^o ,16		92 ^o ,11		92 ^o ,06		92 ^o ,01		
	7 ^o ,85		7 ^o ,90		7 ^o ,95		8 ^o ,00		
1	0,99240708	0,12299527	0,99231023	0,12377468	0,99221274	0,12455399	0,99211479	0,12533323	1
2	1,98481416	0,24599054	1,98462046	0,24754936	1,98442548	0,24910798	1,98422958	0,25066646	2
3	2,97722124	0,36898581	2,97693069	0,37132404	2,97663822	0,37366197	2,97634437	0,37599969	3
4	3,96962832	0,49198108	3,96924092	0,49509872	3,96885096	0,49821596	3,96845916	0,50133292	4
5	4,96203540	0,61497635	4,96155115	0,61887340	4,96106370	0,62276995	4,96057395	0,62666615	5
6	5,95444248	0,73797162	5,95386138	0,74264808	5,95327644	0,74732394	5,95268874	0,75199938	6
7	6,94684956	0,86096689	6,94617161	0,86642276	6,94548918	0,87187793	6,94480353	0,87733261	7
8	7,93925664	0,98396216	7,93848184	0,99019744	7,93770192	0,99643192	7,93691832	1,00266584	8
9	8,93166372	1,10695743	8,93079207	1,11397212	8,92991466	1,12098591	8,92903311	1,12799907	9
	92 ^o ,15		92 ^o ,10		92 ^o ,05		92 ^o ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	8°,01		8°,06		8°,11		8°,16		
1	0,99209502	0,12548908	0,99199616	0,12626823	0,99189662	0,12704728	0,99179662	0,12782630	1
2	1,98419004	0,25097816	1,98399232	0,25253646	1,98379324	0,25409456	1,98359324	0,25565260	2
3	2,97628506	0,37646724	2,97598848	0,37880469	2,97568986	0,38114184	2,97538986	0,38347890	3
4	3,96838008	0,50195632	3,96798404	0,50507292	3,96758648	0,50818912	3,96718648	0,51130520	4
5	4,96047510	0,62744540	4,95998080	0,63134115	4,95948310	0,63523640	4,95898310	0,63913150	5
6	5,95257012	0,75293448	5,95197696	0,75760938	5,95137972	0,76228368	5,95077972	0,76695780	6
7	6,94466514	0,87842356	6,94397312	0,88387761	6,94327634	0,88933096	6,94257634	0,89478410	7
8	7,93676016	1,00391264	7,93596928	1,01014584	7,93517296	1,01637824	7,93437296	1,02261040	8
9	8,92885518	1,12940172	8,92796544	1,13641407	8,92706958	1,14342552	8,92616958	1,15043670	9
	91°,99		91°,94		91°,89		91°,84		
	8°,02		8°,07		8°,12		8°,17		
1	0,99207525	0,12564492	0,99197639	0,12642405	0,99187662	0,12720311	0,99177639	0,12798209	1
2	1,98415050	0,25128984	1,98395278	0,25284810	1,98375324	0,25440622	1,98355278	0,25596418	2
3	2,97622575	0,37693476	2,97592917	0,37927215	2,97562986	0,38160933	2,97532917	0,38394627	3
4	3,96830100	0,50257968	3,96790556	0,50569620	3,96750648	0,50881244	3,96710556	0,51192836	4
5	4,96037625	0,62822460	4,95988195	0,63212025	4,95938310	0,63601555	4,95888195	0,63991045	5
6	5,95245150	0,75386952	5,95185834	0,75854430	5,95125972	0,76321866	5,95065834	0,76789254	6
7	6,94452675	0,87951444	6,94383473	0,88496835	6,94313634	0,89042177	6,94243473	0,89587463	7
8	7,93660200	1,00515936	7,93581112	1,01139240	7,93501296	1,01762488	7,93421112	1,02385672	8
9	8,92867725	1,13080428	8,92778751	1,13781645	8,92688958	1,14482799	8,92598751	1,15183881	9
	91°,98		91°,93		91°,88		91°,83		
	8°,03		8°,08		8°,13		8°,18		
1	0,99205548	0,12580075	0,99195639	0,12657986	0,99185662	0,12735892	0,99175639	0,12813788	1
2	1,98411096	0,25160150	1,98391278	0,25315972	1,98371324	0,25471784	1,98351278	0,25627572	2
3	2,97616644	0,37740225	2,97586917	0,37973958	2,97556986	0,38207676	2,97526917	0,38441364	3
4	3,96822192	0,50320300	3,96782556	0,50631944	3,96742648	0,50943568	3,96702556	0,51255152	4
5	4,96027740	0,62900375	4,95978195	0,63289930	4,95928310	0,63679460	4,95878195	0,64068940	5
6	5,95233288	0,75480450	5,95173834	0,75947916	5,95113972	0,76415352	5,95053834	0,76882728	6
7	6,94438836	0,88600525	6,94369473	0,88605902	6,94299634	0,89151244	6,94229473	0,89666516	7
8	7,93644384	1,00640600	7,93565112	1,01263888	7,93485296	1,01887136	7,93405112	1,02510304	8
9	8,92849932	1,13220675	8,92760751	1,13921874	8,92670958	1,14623028	8,92580751	1,15324092	9
	91°,97		91°,92		91°,87		91°,82		
	8°,04		8°,09		8°,14		8°,19		
1	0,99203571	0,12595656	0,99193662	0,12673569	0,99183685	0,12751473	0,99173616	0,12829366	1
2	1,98407142	0,25191312	1,98387324	0,25347138	1,98367370	0,25502946	1,98347232	0,25658732	2
3	2,97610713	0,37786968	2,97580986	0,38020707	2,97551055	0,38254419	2,97520848	0,38488098	3
4	3,96814284	0,50382624	3,96774648	0,50694276	3,96734740	0,51005892	3,96694464	0,51317464	4
5	4,96017855	0,62978280	4,95968310	0,63367845	4,95918425	0,63757365	4,95868080	0,64146830	5
6	5,95221426	0,75573936	5,95161972	0,76041414	5,95102110	0,76508838	5,95041696	0,76976106	6
7	6,94424997	0,88169592	6,94355634	0,88714983	6,94285795	0,89260311	6,94215312	0,89805562	7
8	7,93628568	1,00765248	7,93549296	1,01388552	7,93469480	1,02011784	7,93389288	1,02634928	8
9	8,92832139	1,13360904	8,92742958	1,14062121	8,92653165	1,14763257	8,92562544	1,15464294	9
	91°,96		91°,91		91°,86		91°,81		
	8°,05		8°,10		8°,15		8°,20		
1	0,99201594	0,12611241	0,99191662	0,12689149	0,99181662	0,12767050	0,99171594	0,12844944	1
2	1,98403188	0,25222482	1,98383324	0,25378298	1,98363324	0,25534100	1,98343188	0,25689888	2
3	2,97604782	0,37833723	2,97574986	0,38067447	2,97544986	0,38301150	2,97514782	0,38534832	3
4	3,96806376	0,50444964	3,96766648	0,50756596	3,96726648	0,51068200	3,96686376	0,51379776	4
5	4,96007970	0,63056205	4,95958310	0,63445745	4,95908310	0,63835250	4,95857970	0,64224720	5
6	5,95209564	0,75667446	5,95149972	0,76134804	5,95089972	0,76602300	5,95029564	0,77069664	6
7	6,94411158	0,88278687	6,94341634	0,88824043	6,94271634	0,89369350	6,94201158	0,89914608	7
8	7,93612752	1,00889928	7,93533296	1,01513192	7,93453296	1,02136400	7,93372752	1,02759552	8
9	8,92814346	1,13501169	8,92724958	1,14202341	8,92634958	1,14903450	8,92544346	1,15604496	9
	91°,95		91°,90		91°,85		91°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	8°, 21		8°, 26		8°, 31		8°, 36		
1	0,99169594	0,12860521	0,99159457	0,12938405	0,99149274	0,13016282	0,99139023	0,13094148	1
2	1,98339188	0,25721042	1,98318914	0,25876810	1,98298548	0,26032564	1,98278046	0,26188296	2
3	2,97508782	0,38581563	2,97478371	0,38815215	2,97447822	0,39048846	2,97417069	0,39282444	3
4	3,96678376	0,51442084	3,96637828	0,51753620	3,96597096	0,52065128	3,96556092	0,52376592	4
5	4,95847970	0,64302605	4,95797285	0,64692025	4,95746370	0,65081410	4,95695115	0,65470740	5
6	5,95017564	0,77163126	5,94956742	0,77630430	5,94895644	0,78097692	5,94834138	0,78564888	6
7	6,94187158	0,90023647	6,94116199	0,90568835	6,94044918	0,91113974	6,93973161	0,91659036	7
8	7,93359752	1,02884168	7,93275056	1,03507240	7,93194192	1,04130256	7,93112184	1,04753184	8
9	8,92526346	1,15744689	8,92435113	1,16445645	8,92343466	1,17146538	8,92251207	1,17847332	9
	91°, 79		91°, 74		91°, 69		91°, 64		
	8°, 22		8°, 27		8°, 32		8°, 37		
1	0,99167571	0,12876098	0,99157411	0,12953979	0,99147205	0,13031855	0,99136959	0,13109718	1
2	1,98335142	0,25752196	1,98314822	0,25907958	1,98294410	0,26063710	1,98273918	0,26219436	2
3	2,97502713	0,38628294	2,97472233	0,38861937	2,97441615	0,39095556	2,97410877	0,39329154	3
4	3,96670284	0,51504392	3,96629644	0,51815916	3,96588820	0,52127420	3,96547836	0,52438872	4
5	4,95837855	0,64380490	4,95787055	0,64769895	4,95736025	0,65159275	4,95684795	0,65548590	5
6	5,95005426	0,77256588	5,94944466	0,77723874	5,94883230	0,78191130	5,94821754	0,78658308	6
7	6,94172997	0,90132686	6,94101877	0,90677853	6,94030435	0,91222985	6,93958713	0,91768026	7
8	7,93340568	1,03008784	7,93259288	1,03631832	7,93177640	1,04254840	7,93095672	1,04877744	8
9	8,92508139	1,15884882	8,92416699	1,16585811	8,92324845	1,17286695	8,92232631	1,17987462	9
	91°, 78		91°, 73		91°, 68		91°, 63		
	8°, 23		8°, 28		8°, 33		8°, 38		
1	0,99165548	0,12891677	0,99155388	0,12969556	0,99145183	0,13047427	0,99134890	0,13125293	1
2	1,98331096	0,25783354	1,98310776	0,25939112	1,98290366	0,26094854	1,98269780	0,26250586	2
3	2,97496644	0,38675031	2,97466164	0,38908668	2,97435549	0,39142281	2,97404670	0,39375879	3
4	3,96662192	0,51566708	3,96621552	0,51878224	3,96580732	0,52189708	3,96539560	0,52501172	4
5	4,95827740	0,64458385	4,95776940	0,64847780	4,95725915	0,65237135	4,95674450	0,65620465	5
6	5,94993288	0,77350062	5,94932328	0,77817336	5,94871098	0,78284562	5,94809340	0,78751758	6
7	6,94158836	0,90241739	6,94087716	0,90786892	6,94016281	0,91331989	6,93944230	0,91877051	7
8	7,93324384	1,03133416	7,93243104	1,03756448	7,93161464	1,04379416	7,93079120	1,05002344	8
9	8,92489932	1,16025093	8,92398492	1,16726004	8,92306647	1,17426843	8,92214010	1,18127637	9
	91°, 77		91°, 72		91°, 67		91°, 62		
	8°, 24		8°, 29		8°, 34		8°, 39		
1	0,99163502	0,12907253	0,99153342	0,12985129	0,99143114	0,13063003	0,99132822	0,13140863	1
2	1,98327004	0,25814506	1,98306684	0,25970258	1,98286228	0,26126006	1,98265644	0,26281726	2
3	2,97490506	0,38721759	2,97460026	0,38955387	2,97429342	0,39189009	2,97398466	0,39422589	3
4	3,96654008	0,51629012	3,96613368	0,51940516	3,96572456	0,52252012	3,96531288	0,52563452	4
5	4,95817510	0,64536265	4,95766710	0,64925645	4,95715570	0,65315015	4,95664110	0,65704315	5
6	5,94981012	0,77443518	5,94920052	0,77910774	5,94858684	0,78378018	5,94796932	0,78845178	6
7	6,94144514	0,90350771	6,94073394	0,90895903	6,94001798	0,91441021	6,93929754	0,91986041	7
8	7,93308016	1,03258024	7,93226736	1,03881032	7,93144912	1,04504024	7,93062576	1,05126904	8
9	8,92471518	1,16165277	8,92380078	1,16866161	8,92288026	1,17567027	8,92195398	1,18267767	9
	91°, 76		91°, 71		91°, 66		91°, 61		
	8°, 25		8°, 30		8°, 35		8°, 40		
1	0,99161479	0,12922830	0,99151297	0,13000704	0,99141068	0,13078575	0,99130753	0,13156436	1
2	1,98322958	0,25844660	1,98302594	0,26001408	1,98282136	0,26157150	1,98261506	0,26312872	2
3	2,97484437	0,38768490	2,97453891	0,39002112	2,97423204	0,39235725	2,97392259	0,39469308	3
4	3,96645916	0,51691320	3,96605188	0,52002816	3,96564272	0,52314300	3,96523012	0,52625744	4
5	4,95807395	0,64614150	4,95756485	0,65003520	4,95705340	0,65329875	4,95653765	0,65782180	5
6	5,94968874	0,77536980	5,94907782	0,78004224	5,94846408	0,78471450	5,94784518	0,78938616	6
7	6,94130353	0,90459810	6,94059079	0,91004928	6,93987476	0,91550025	6,93915271	0,92095052	7
8	7,93291832	1,03382640	7,93210376	1,04005632	7,93128544	1,04628600	7,93046024	1,05251488	8
9	8,92453311	1,16305470	8,92361673	1,17006336	8,92269612	1,17707175	8,92176777	1,18407924	9
	91°, 75		91°, 70		91°, 65		91°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	8°,41		8°,46		8°,51		8°,56		
1	0,99128708	0,13172009	0,99118320	0,13249857	0,99107890	0,13327703	0,99097388	0,13405537	1
2	1,98257416	0,26344018	1,98236640	0,26499714	1,98215780	0,26655406	1,98194776	0,26811074	2
3	2,97386124	0,39516027	2,97354960	0,39749571	2,97323670	0,39983109	2,97292164	0,40216611	3
4	3,96514832	0,52688036	3,96473280	0,52999428	3,96431560	0,53310812	3,96389552	0,53622148	4
5	4,95643540	0,65860045	4,95591600	0,66249285	4,95539450	0,66638515	4,95486940	0,67027685	5
6	5,94772248	0,79032054	5,94709920	0,79499142	5,94647340	0,79966218	5,94584328	0,80433222	6
7	6,93900956	0,92204063	6,93828240	0,92748999	6,93755230	0,93293921	6,93681716	0,93887559	7
8	7,93020664	1,05376072	7,92946560	1,05998856	7,92863120	1,06621624	7,92779104	1,07244206	8
9	8,92158372	1,18548081	8,92064880	1,19248713	8,91971010	1,19949327	8,91876492	1,20649833	9
	91°,59		91°,54		91°,49		91°,44		
	8°,42		8°,47		8°,52		8°,57		
1	0,99126616	0,13187577	0,99116228	0,13265428	0,99105776	0,13343270	0,99095297	0,13421102	1
2	1,98253232	0,26375154	1,98228320	0,26530856	1,98211552	0,26686540	1,98190594	0,26842204	2
3	2,97379848	0,39562731	2,97348684	0,39796284	2,97317328	0,40029810	2,97285891	0,40263306	3
4	3,96506464	0,52750308	3,96464912	0,53061712	3,96423104	0,53375080	3,96381188	0,53684408	4
5	4,95633080	0,65937885	4,95581140	0,66327140	4,95528880	0,66716350	4,95476485	0,67105510	5
6	5,94759696	0,79125462	5,94697368	0,79592568	5,94634656	0,80059620	5,94571782	0,80526612	6
7	6,93886312	0,92313039	6,93813596	0,92857996	6,93740432	0,93402890	6,93667079	0,93947714	7
8	7,93012928	1,05500616	7,92929824	1,06123424	7,92846208	1,06746160	7,92762376	1,07368816	8
9	8,92139544	1,18688193	8,92046052	1,19388852	8,91951984	1,20089430	8,91857673	1,20789918	9
	91°,58		91°,53		91°,48		91°,43		
	8°,43		8°,48		8°,53		8°,58		
1	0,99124548	0,13203149	0,99114160	0,13280997	0,99103685	0,13358837	0,99093160	0,13436668	1
2	1,98249006	0,26406298	1,98228320	0,26561994	1,98207370	0,26717674	1,98186320	0,26873336	2
3	2,97373644	0,39609447	2,97342480	0,39842991	2,97311055	0,40076511	2,97279480	0,40310004	3
4	3,96498192	0,52812590	3,96456640	0,53123988	3,96414740	0,53435348	3,96372640	0,53746672	4
5	4,95622740	0,66015745	4,95570800	0,66404985	4,95518425	0,66794185	4,95465800	0,67183340	5
6	5,94747288	0,79218894	5,94684960	0,79685982	5,94622110	0,80153022	5,94578960	0,80620008	6
7	6,93871836	0,92422043	6,93799120	0,92966979	6,93725795	0,93511859	6,93652120	0,94056676	7
8	7,92996384	1,05625192	7,92913280	1,06247976	7,92829480	1,06870696	7,92745280	1,07493344	8
9	8,92120932	1,18828341	8,92027440	1,19528973	8,91933165	1,20229533	8,91838440	1,20930012	9
	91°,57		91°,52		91°,47		91°,42		
	8°,44		8°,49		8°,54		8°,59		
1	0,99122457	0,13218721	0,99112068	0,13296566	0,99101594	0,13374404	0,99091068	0,13452232	1
2	1,98244914	0,26437442	1,98224136	0,26593132	1,98203188	0,26748808	1,98182136	0,26904404	2
3	2,97367371	0,39656163	2,97336204	0,39889668	2,97304782	0,40123212	2,97273204	0,40356606	3
4	3,96489828	0,52874884	3,96448272	0,53186264	3,96406376	0,53497616	3,96364272	0,53888928	4
5	4,95612285	0,66093605	4,95560340	0,66482830	4,95507970	0,66872020	4,95455340	0,67261160	5
6	5,94734742	0,79312326	5,94672408	0,79779396	5,94609564	0,80246424	5,94546408	0,80713392	6
7	6,93857199	0,92531047	6,93784476	0,93075962	6,93711158	0,93620828	6,93637476	0,94165624	7
8	7,92979656	1,05749768	7,92896544	1,06372528	7,92812752	1,06995232	7,92728544	1,07617856	8
9	8,92102113	1,18968489	8,92008612	1,19669994	8,91914340	1,20369636	8,91819612	1,21070088	9
	91°,56		91°,51		91°,46		91°,41		
	8°,45		8°,50		8°,55		8°,60		
1	0,99120388	0,13234290	0,99109982	0,13312135	0,99099479	0,13389971	0,99088936	0,13467797	1
2	1,98240776	0,26468580	1,98219964	0,26624270	1,98198958	0,26779942	1,98177872	0,26935594	2
3	2,97361164	0,39702870	2,97329946	0,39936405	2,97298437	0,40169913	2,97266808	0,40403391	3
4	3,96481552	0,52937160	3,96439928	0,53248540	3,96397916	0,53559884	3,96355744	0,53871188	4
5	4,95601940	0,66171450	4,95549910	0,66560675	4,95497395	0,66949855	4,95444680	0,67338985	5
6	5,94722328	0,79405740	5,94659892	0,79872810	5,94596874	0,80339826	5,94533616	0,80806782	6
7	6,93842716	0,92640030	6,93769874	0,93184945	6,93696353	0,93729797	6,93622552	0,94274579	7
8	7,92963104	1,05874320	7,92879856	1,06497080	7,92795832	1,07119768	7,92711488	1,07742376	8
9	8,92083492	1,19108610	8,91989838	1,19809215	8,91895311	1,20509739	8,91800424	1,21210173	9
	91°,55		91°,50		91°,45		91°,40		
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	8 ^o ,61		8 ^o ,66		8 ^o ,71		8 ^o ,76		
1	0,99086822	0,13483363	0,99076205	0,13561181	0,99065525	0,13638993	0,99054776	0,13716793	1
2	1,98173044	0,26966726	1,98152410	0,27122362	1,98131050	0,27277986	1,98109552	0,27433586	2
3	2,97260466	0,40450089	2,97228615	0,40683543	2,97196575	0,40916979	2,97164328	0,41150379	3
4	3,96347288	0,53933452	3,96304820	0,54244724	3,96262100	0,54555972	3,96219104	0,54867172	4
5	4,95434110	0,67416815	4,95381025	0,67805905	4,95327625	0,68194965	4,95273880	0,68583965	5
6	5,94520932	0,80900178	5,94457230	0,81367086	5,94393150	0,81833958	5,94328656	0,82300758	6
7	6,93607754	0,94383541	6,93533435	0,94928267	6,93458675	0,95472951	6,93383432	0,96017551	7
8	7,92694576	1,07866904	7,92609640	1,08489448	7,92524200	1,09111944	7,92438208	1,09734344	8
9	8,91781398	1,21350267	8,91685845	1,22050629	8,91589725	1,22750937	8,91492984	1,23451137	9
	91 ^o ,39		91 ^o ,34		91 ^o ,29		91 ^o ,24		
	8 ^o ,62		8 ^o ,67		8 ^o ,72		8 ^o ,77		
1	0,99084708	0,13498929	0,99074068	0,13576747	0,99063365	0,13654553	0,99052639	0,13732354	1
2	1,98169416	0,26997858	1,98148136	0,27153494	1,98126730	0,27309106	1,98105278	0,27464708	2
3	2,97254124	0,40496787	2,97222204	0,40730241	2,97190095	0,40963059	2,97157917	0,41197062	3
4	3,96338832	0,53995716	3,96296272	0,54306988	3,96253460	0,54618212	3,96210556	0,54929416	4
5	4,95423540	0,67494045	4,95370340	0,67883735	4,95316825	0,68272765	4,95263195	0,68661770	5
6	5,94508248	0,80993574	5,94444408	0,81460482	5,94380190	0,81927318	5,94315834	0,82394124	6
7	6,93592956	0,94492503	6,93518476	0,95037229	6,93443555	0,95581871	6,93368473	0,96126478	7
8	7,92677664	1,07991432	7,92592544	1,08613976	7,92506920	1,09236424	7,92421112	1,09858832	8
9	8,91762372	1,21490361	8,91666612	1,22190723	8,91570285	1,22890977	8,91473751	1,23591186	9
	91 ^o ,38		91 ^o ,33		91 ^o ,28		91 ^o ,23		
	8 ^o ,63		8 ^o ,68		8 ^o ,73		8 ^o ,78		
1	0,99082571	0,13514492	0,99071959	0,13592307	0,99061228	0,13670113	0,99050457	0,13747912	1
2	1,98165142	0,27028984	1,98143918	0,27184614	1,98122456	0,27340226	1,98100914	0,27495824	2
3	2,97247713	0,40543476	2,97215877	0,40776921	2,97183684	0,41010339	2,97151371	0,41243736	3
4	3,96330284	0,54057968	3,96287836	0,54369228	3,96244912	0,54680452	3,96201828	0,54991648	4
5	4,95412855	0,67572460	4,95359795	0,67961535	4,95306140	0,68350565	4,95252285	0,68739560	5
6	5,94495426	0,81086952	5,94431754	0,81553842	5,94367368	0,82020678	5,94302742	0,82487472	6
7	6,93577997	0,94601444	6,93503713	0,95146149	6,93428596	0,95690791	6,93353199	0,96235384	7
8	7,92660568	1,08115936	7,92575672	1,08738456	7,92489824	1,09360904	7,92403656	1,09983296	8
9	8,91743139	1,21630428	8,91647631	1,22330763	8,91551052	1,23031017	8,91454113	1,23731208	9
	91 ^o ,37		91 ^o ,32		91 ^o ,27		91 ^o ,22		
	8 ^o ,64		8 ^o ,69		8 ^o ,74		8 ^o ,79		
1	0,99080457	0,13530056	0,99069799	0,13607868	0,99059091	0,13685674	0,99048320	0,13763472	1
2	1,98160914	0,27060112	1,98139598	0,27215736	1,98118182	0,27371348	1,98096640	0,27526944	2
3	2,97241371	0,40590168	2,97209397	0,40823604	2,97177273	0,41057022	2,97144960	0,41290416	3
4	3,96321828	0,54120224	3,96279196	0,54431472	3,96236364	0,54742696	3,96193280	0,55053888	4
5	4,95402285	0,67650280	4,95348995	0,68039340	4,95295455	0,68428370	4,95241600	0,68817360	5
6	5,94482742	0,81180336	5,94418794	0,81647208	5,94354540	0,82114044	5,94289920	0,82580832	6
7	6,93563199	0,94710392	6,93488593	0,95255076	6,93413637	0,95799718	6,93338240	0,96344304	7
8	7,92643656	1,08240448	7,92558392	1,08862944	7,92472728	1,09485392	7,92386560	1,10107776	8
9	8,91724113	1,21770504	8,91628191	1,22470812	8,91531819	1,23171066	8,91434880	1,23871248	9
	91 ^o ,36		91 ^o ,31		91 ^o ,26		91 ^o ,21		
	8 ^o ,65		8 ^o ,70		8 ^o ,75		8 ^o ,80		
1	0,99078342	0,13545621	0,99067662	0,13623430	0,99056936	0,13701233	0,99046160	0,13779029	1
2	1,98156684	0,27091242	1,98135324	0,27246860	1,98113872	0,27402466	1,98092320	0,27558058	2
3	2,97235026	0,40636863	2,97202986	0,40870290	2,97170808	0,41103699	2,97138480	0,41337087	3
4	3,96313368	0,54182484	3,96270648	0,54493720	3,96227744	0,54804932	3,96184640	0,55116116	4
5	4,95391710	0,67728105	4,95338310	0,68117150	4,95284680	0,68506165	4,95230800	0,68895145	5
6	5,94470052	0,81273726	5,94405972	0,81740580	5,94341616	0,82207398	5,94276060	0,82674174	6
7	6,93548394	0,94819347	6,93473634	0,95364010	6,93398552	0,95908631	6,93323120	0,96453203	7
8	7,92626736	1,08364968	7,92541296	1,08987440	7,92455488	1,09609864	7,92369280	1,10232232	8
9	8,91705078	1,21910589	8,91608958	1,22610870	8,91512424	1,233111097	8,91415440	1,24011261	9
	91 ^o ,35		91 ^o ,30		91 ^o ,25		91 ^o ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	8 ^o ,81		8 ^o ,86		8 ^o ,91		8 ^o ,96		
1	0,99043982	0,13794588	0,99033114	0,13872371	0,99022182	0,13950148	0,99011205	0,14027914	1
2	1,98087964	0,27589176	1,98066228	0,27744742	1,98044364	0,27900296	1,98022410	0,28055828	2
3	2,97131946	0,41383764	2,97099342	0,41617113	2,97066546	0,41850444	2,97033615	0,42083742	3
4	3,96175928	0,55178352	3,96132456	0,55489484	3,96088728	0,55800592	3,96044820	0,56111656	4
5	4,95219910	0,68972940	4,95165570	0,69361855	4,95110910	0,69750740	4,95056025	0,70139570	5
6	5,94263892	0,82767528	5,94198684	0,83234226	5,94133092	0,83700888	5,94067230	0,84167484	6
7	6,93307874	0,96562116	6,93231798	0,97106597	6,93155274	0,97651036	6,93078435	0,98195398	7
8	7,92351856	1,10356704	7,92264912	1,10978968	7,92177456	1,11601184	7,92089640	1,12223312	8
9	8,91395838	1,24151292	8,91298026	1,24851339	8,91199638	1,25551332	8,91100845	1,26251226	9
	91 ^o ,19		91 ^o ,14		91 ^o ,09		91 ^o ,04		
	8 ^o ,82		8 ^o ,87		8 ^o ,92		8 ^o ,97		
1	0,99041822	0,13810143	0,99030934	0,13887927	0,99020000	0,13965704	0,99009000	0,14043469	1
2	1,98083644	0,27620286	1,98061868	0,27775854	1,98040000	0,27931408	1,98018000	0,28086938	2
3	2,97125466	0,41430429	2,97092802	0,41663781	2,97060000	0,41897112	2,97027000	0,42130407	3
4	3,96167283	0,55240575	3,96123736	0,55551708	3,96080000	0,55862816	3,96036000	0,56173876	4
5	4,95209110	0,69050715	4,95154670	0,69439635	4,95100000	0,69828520	4,95045000	0,70217345	5
6	5,94250932	0,82860858	5,94185604	0,83327562	5,94120000	0,83794224	5,94054000	0,84260814	6
7	6,93292754	0,96671001	6,93216538	0,97215489	6,93140000	0,97759928	6,93063000	0,98304283	7
8	7,92334576	1,10481144	7,92247472	1,11103416	7,92160000	1,11725632	7,92072000	1,12347752	8
9	8,91376398	1,24291287	8,91278406	1,24991343	8,91180000	1,25691336	8,91081000	1,26391221	9
	91 ^o ,18		91 ^o ,13		91 ^o ,08		91 ^o ,03		
	8 ^o ,83		8 ^o ,88		8 ^o ,93		8 ^o ,98		
1	0,99039639	0,13825704	0,99028752	0,13903484	0,99017797	0,13981258	0,99006797	0,14059019	1
2	1,98079278	0,27651408	1,98057504	0,27806968	1,98035594	0,27962516	1,98013594	0,28118038	2
3	2,97118917	0,41477112	2,97086256	0,41710452	2,97053391	0,41943774	2,97020391	0,42177057	3
4	3,96158556	0,55302816	3,96115008	0,55613936	3,96071188	0,55925032	3,96027188	0,56236076	4
5	4,95198195	0,69128520	4,95143760	0,69517420	4,95088985	0,69906290	4,95033985	0,70295095	5
6	5,94237834	0,82954224	5,94172512	0,83420904	5,94106782	0,83887548	5,94040782	0,84354114	6
7	6,93277473	0,96779928	6,93201264	0,97324388	6,93124579	0,97868806	6,93047579	0,98413133	7
8	7,92317112	1,10605632	7,92230016	1,11227872	7,92142376	1,11850064	7,92054376	1,12472152	8
9	8,91356751	1,24431336	8,91258768	1,25131356	8,91160173	1,25831322	8,91061173	1,26531171	9
	91 ^o ,17		91 ^o ,12		91 ^o ,07		91 ^o ,02		
	8 ^o ,84		8 ^o ,89		8 ^o ,94		8 ^o ,99		
1	0,99037457	0,13841258	0,99026569	0,13919038	0,99015592	0,13996809	0,99004592	0,14074574	1
2	1,98074914	0,27682516	1,98053138	0,27838076	1,98031184	0,27993618	1,98009184	0,28149148	2
3	2,97112371	0,41523774	2,97079707	0,41757114	2,97046776	0,41990427	2,97013776	0,42223722	3
4	3,96149828	0,55365032	3,96106276	0,55676152	3,96062368	0,55987236	3,96018368	0,56298296	4
5	4,95187285	0,69206290	4,95132845	0,69595190	4,95077960	0,69984045	4,95022960	0,70372870	5
6	5,94224742	0,83047548	5,94159414	0,83514228	5,94093552	0,83980854	5,94027552	0,84447444	6
7	6,93262199	0,96888806	6,93185983	0,97433266	6,93109144	0,97977663	6,93032144	0,98522018	7
8	7,92299656	1,10730064	7,92212552	1,11352304	7,92124736	1,11974472	7,92036736	1,12596592	8
9	8,91337113	1,24571322	8,91239121	1,25271342	8,91140328	1,25971281	8,91041328	1,26671166	9
	91 ^o ,16		91 ^o ,11		91 ^o ,06		91 ^o ,01		
	8 ^o ,85		8 ^o ,90		8 ^o ,95		9 ^o ,00		
1	0,99035297	0,13856814	0,99024364	0,13934594	0,99013410	0,14012365	0,99002364	0,14090123	1
2	1,98070594	0,27713628	1,98048728	0,27869188	1,98026820	0,28024730	1,98004728	0,28180246	2
3	2,97105891	0,41570442	2,97073092	0,41803782	2,97040230	0,42037095	2,97007092	0,42270369	3
4	3,96141188	0,55427256	3,96097456	0,55738376	3,96053640	0,56049460	3,96009456	0,56360492	4
5	4,95176485	0,69284070	4,95121820	0,69672970	4,95067050	0,70061825	4,95011820	0,70450615	5
6	5,94211782	0,83140834	5,94146184	0,83607564	5,94080460	0,84074190	5,94014184	0,84540738	6
7	6,93247079	0,96997698	6,93170548	0,97542158	6,93093870	0,98086555	6,93016548	0,98630861	7
8	7,92282376	1,10854512	7,92194912	1,11476752	7,92107280	1,12098920	7,92018912	1,12720984	8
9	8,91317673	1,24711326	8,91219276	1,25411346	8,91120690	1,26111285	8,91021276	1,26811107	9
	91 ^o ,15		91 ^o ,10		91 ^o ,05		91 ^o ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	9 ^o ,01		9 ^o ,06		9 ^o ,11		9 ^o ,16		
1	0,99000159	0,14105676	0,98989046	0,14183425	0,98977866	0,14261164	0,98966638	0,14338898	1
2	1,98000318	0,28211352	1,97978092	0,28366850	1,97955732	0,28522328	1,97933276	0,28677796	2
3	2,97000477	0,42317028	2,96967138	0,42550275	2,96933598	0,42783492	2,96899914	0,43016694	3
4	3,96000636	0,56422704	3,95956184	0,56733700	3,95911464	0,57044656	3,95866552	0,57355592	4
5	4,95000795	0,70528380	4,94945230	0,70917125	4,94889330	0,71305820	4,94833190	0,71694490	5
6	5,94000954	0,84634056	5,93934276	0,85100550	5,93867196	0,85566984	5,93799828	0,86033388	6
7	6,93001113	0,98739732	6,92923322	0,99283975	6,92845062	0,99828148	6,92766466	1,00372286	7
8	7,92001272	1,12845408	7,91912368	1,13467400	7,91822928	1,14089312	7,91733104	1,14711184	8
9	8,91001431	1,26951084	8,90901414	1,27650825	8,90800794	1,28350476	8,90699742	1,29050082	9
	90 ^o ,99		90 ^o ,94		90 ^o ,89		90 ^o ,84		
	9 ^o ,02		9 ^o ,07		9 ^o ,12		9 ^o ,17		
1	0,98997934	0,14121224	0,98986797	0,14198971	0,98975638	0,14276714	0,98964387	0,14354446	1
2	1,97995868	0,28242448	1,97973594	0,28397942	1,97951276	0,28553428	1,97928774	0,28708892	2
3	2,96993802	0,42363672	2,96960391	0,42596013	2,96926914	0,42830142	2,96893161	0,43063338	3
4	3,95991736	0,56484896	3,95947188	0,56795884	3,95902552	0,57100856	3,95857548	0,57417784	4
5	4,94989670	0,70606120	4,94933985	0,70994855	4,94878190	0,71383570	4,94821935	0,71772230	5
6	5,93987604	0,84727344	5,93920782	0,85193826	5,93853828	0,85660284	5,93786322	0,86126676	6
7	6,92985538	0,98848568	6,92907579	0,99392797	6,92829466	0,99936998	6,92750709	1,00481122	7
8	7,91983472	1,12969792	7,91894376	1,13591768	7,91805104	1,14213712	7,91715096	1,14835568	8
9	8,90981406	1,27091016	8,90881173	1,27790739	8,90780742	1,28490426	8,90679483	1,29190014	9
	90 ^o ,98		90 ^o ,93		90 ^o ,88		90 ^o ,83		
	9 ^o ,03		9 ^o ,08		9 ^o ,13		9 ^o ,18		
1	0,98995706	0,14136778	0,98984592	0,14214524	0,98973387	0,14292260	0,98962114	0,14369989	1
2	1,97991412	0,28273556	1,97969184	0,28429048	1,97946774	0,28584520	1,97924228	0,28739978	2
3	2,96987118	0,42410334	2,96953776	0,42643572	2,96920161	0,42876780	2,96886342	0,43109967	3
4	3,95982824	0,56547112	3,95938368	0,56858096	3,95893548	0,57169040	3,95848456	0,57479956	4
5	4,94978530	0,70683890	4,94922060	0,71072620	4,94866935	0,71461300	4,94810570	0,71849945	5
6	5,93974236	0,84820668	5,93907552	0,85287144	5,93840322	0,85753560	5,93772684	0,86219934	6
7	6,92969942	0,98957446	6,92892144	0,99501668	6,92813709	1,00045820	6,92734798	1,00589923	7
8	7,91965648	1,13094222	7,91876736	1,13716192	7,91787096	1,14338080	7,91696912	1,14959912	8
9	8,90961354	1,27231002	8,90861328	1,27930716	8,90760483	1,28630340	8,90659026	1,29329901	9
	90 ^o ,97		90 ^o ,92		90 ^o ,87		90 ^o ,82		
	9 ^o ,04		9 ^o ,09		9 ^o ,14		9 ^o ,19		
1	0,98993478	0,14152326	0,98982342	0,14230069	0,98971137	0,14307808	0,98959866	0,14385533	1
2	1,97986956	0,28304652	1,97964684	0,28460138	1,97942274	0,28615616	1,97919732	0,28771066	2
3	2,96980434	0,42456978	2,96947026	0,42690207	2,96913411	0,42923424	2,96879598	0,43156599	3
4	3,95973912	0,56609304	3,95929368	0,56920276	3,95884548	0,57231232	3,95839464	0,57542132	4
5	4,94967390	0,70761630	4,94911710	0,71150345	4,94855685	0,71539040	4,94799330	0,71927665	5
6	5,93960868	0,84913956	5,93894052	0,85380414	5,93826822	0,85846848	5,93759196	0,86313198	6
7	6,92954346	0,99066282	6,92876394	0,99610483	6,92797959	1,00154656	6,92719062	1,00698731	7
8	7,91947824	1,13218608	7,91858736	1,13840552	7,91769096	1,14462464	7,91678928	1,15084264	8
9	8,90941302	1,27370934	8,90841078	1,28070621	8,90740233	1,28770272	8,90638794	1,29469797	9
	90 ^o ,96		90 ^o ,91		90 ^o ,86		90 ^o ,81		
	9 ^o ,05		9 ^o ,10		9 ^o ,15		9 ^o ,20		
1	0,98991273	0,14167875	0,98980114	0,14245617	0,98968888	0,14323353	0,98957615	0,14401076	1
2	1,97982546	0,28335750	1,97960228	0,28491234	1,97937776	0,28646706	1,97915230	0,28802152	2
3	2,96973819	0,42503625	2,96940342	0,42736851	2,96906604	0,42970059	2,96872845	0,43203228	3
4	3,95965092	0,56671500	3,95920456	0,56982468	3,95875552	0,57293412	3,95830460	0,57604304	4
5	4,94956365	0,70839375	4,94900570	0,71228085	4,94844440	0,71616765	4,94788075	0,72005380	5
6	5,93947638	0,85007250	5,93880684	0,85473702	5,93813328	0,85940118	5,93745690	0,86406456	6
7	6,92938911	0,99175125	6,92860798	0,99719319	6,92782216	1,00263471	6,92703305	1,00807532	7
8	7,91930184	1,13343000	7,91840912	1,13964936	7,91751104	1,14586824	7,91660920	1,15208608	8
9	8,90921457	1,27510875	8,90821026	1,28210553	8,90719992	1,28910177	8,90618535	1,29609684	9
	90 ^o ,95		90 ^o ,90		90 ^o ,85		90 ^o ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	9°,21		9°,26		9°,31		9°,36		
1	0,98955364	0,14416621	0,98943979	0,14494337	0,98932569	0,14572040	0,98921114	0,14649738	1
2	1,97910728	0,28833242	1,97887958	0,28988674	1,97865138	0,29144080	1,97842228	0,29299476	2
3	2,96866092	0,43249863	2,96831937	0,43483011	2,96797707	0,43716120	2,96763342	0,43949214	3
4	3,95821456	0,57666484	3,95775916	0,57977348	3,95730276	0,58288160	3,95684456	0,58598952	4
5	4,94776820	0,72083105	4,94719895	0,72471685	4,94662845	0,72860200	4,94605570	0,73248690	5
6	5,93732184	0,86499726	5,93663874	0,86966022	5,93595414	0,87432240	5,93526684	0,87898428	6
7	6,92687548	1,00916347	6,92607853	1,01460359	6,92527983	1,02004280	6,92447798	1,02548166	7
8	7,91642912	1,15332968	7,91551832	1,15954696	7,91460552	1,16576320	7,91368912	1,17197904	8
9	8,90598276	1,29749589	8,90495811	1,30449033	8,90393121	1,31148360	8,90290026	1,31847642	9
	90°,79		90°,74		90°,69		90°,64		
	9°,22		9°,27		9°,32		9°,37		
1	0,98953068	0,14432166	0,98941706	0,14509878	0,98930296	0,14587581	0,98918820	0,14665277	1
2	1,97906136	0,28864332	1,97883412	0,29019756	1,97860592	0,29175162	1,97837640	0,29330554	2
3	2,96859204	0,43296498	2,96825118	0,43529634	2,96790888	0,43762743	2,96756460	0,43995831	3
4	3,95812272	0,57728664	3,95766824	0,58039512	3,95721184	0,58350324	3,95675280	0,58661108	4
5	4,94765340	0,72160830	4,94708530	0,72549390	4,94651480	0,72937905	4,94594100	0,73326385	5
6	5,93718408	0,86592996	5,93650236	0,87059268	5,93581776	0,87525486	5,93512920	0,87991662	6
7	6,92671476	1,01025162	6,92591942	1,01569146	6,92512072	1,02113067	6,92431740	1,02656939	7
8	7,91624544	1,15457328	7,91533648	1,16079024	7,91442368	1,16700648	7,91350560	1,17322216	8
9	8,90577612	1,29889494	8,90475354	1,30588902	8,90372664	1,31288229	8,90269380	1,31987493	9
	90°,78		90°,73		90°,68		90°,63		
	9°,23		9°,28		9°,33		9°,38		
1	0,98950820	0,14447709	0,98939433	0,14525421	0,98928000	0,14603121	0,98916501	0,14680814	1
2	1,97901640	0,28895418	1,97878866	0,29050842	1,97856000	0,29206242	1,97833002	0,29361628	2
3	2,96852460	0,43343127	2,96818299	0,43576263	2,96784000	0,43809363	2,96749503	0,44042442	3
4	3,95803280	0,57790836	3,95757732	0,58101684	3,95712000	0,58412484	3,95666004	0,58723256	4
5	4,94754100	0,72238545	4,94697165	0,72627105	4,94640000	0,73015605	4,94582505	0,73404070	5
6	5,93704920	0,86666254	5,93636598	0,87152526	5,93568000	0,87618726	5,93499006	0,88084884	6
7	6,92655740	1,01133963	6,92576031	1,01677947	6,92496000	1,02221847	6,92415507	1,02765698	7
8	7,91606560	1,15581672	7,91515404	1,16203368	7,91424000	1,16824968	7,91332008	1,17446512	8
9	8,90557380	1,30029381	8,90454897	1,30728789	8,90352000	1,31428089	8,90248509	1,32127326	9
	90°,77		90°,72		90°,67		90°,62		
	9°,24		9°,29		9°,34		9°,39		
1	0,98948547	0,14463253	0,98937159	0,14540961	0,98925683	0,14618659	0,98914182	0,14696355	1
2	1,97897094	0,28926506	1,97874318	0,29081922	1,97851366	0,29237318	1,97828364	0,29392710	2
3	2,96845641	0,43389759	2,96811477	0,43622883	2,96777049	0,43855977	2,96742546	0,44089065	3
4	3,95794188	0,57853012	3,95748636	0,58163844	3,95702732	0,58474636	3,95656728	0,58785420	4
5	4,94742735	0,72316265	4,94685795	0,72704805	4,94628415	0,73093295	4,94570910	0,73481775	5
6	5,93691282	0,86779518	5,93622954	0,87245766	5,93554098	0,87711954	5,93485092	0,88178130	6
7	6,92639829	1,01242771	6,92560113	1,01786727	6,92479781	1,02330613	6,92399274	1,02874485	7
8	7,91588376	1,15706024	7,91497272	1,16327688	7,91405464	1,16949272	7,91313456	1,17570840	8
9	8,90536923	1,30169277	8,90434431	1,30868649	8,90331147	1,31567931	8,90227638	1,32267195	9
	90°,76		90°,71		90°,66		90°,61		
	9°,25		9°,30		9°,35		9°,40		
1	0,98946273	0,14478793	0,98934866	0,14556503	0,98923410	0,14634199	0,98911888	0,14711890	1
2	1,97892546	0,28957586	1,97869732	0,29113006	1,97846820	0,29268398	1,97823776	0,29423780	2
3	2,96838819	0,43436379	2,96804598	0,43669509	2,96770230	0,43902597	2,96735664	0,44135670	3
4	3,95785092	0,57915172	3,95739464	0,58226012	3,95693640	0,58536796	3,95647552	0,58847560	4
5	4,94731365	0,72393905	4,94674330	0,72782515	4,94617050	0,73170995	4,94559440	0,73559450	5
6	5,93677638	0,86872758	5,93609196	0,87339018	5,93540460	0,87805194	5,93471328	0,88271340	6
7	6,92623911	1,01351551	6,92544062	1,01895521	6,92463870	1,02439393	6,92383216	1,02983230	7
8	7,91570184	1,15830344	7,91478928	1,16452024	7,91387280	1,17073592	7,91295104	1,17695120	8
9	8,90516457	1,30309137	8,90413794	1,31008527	8,90310690	1,31707791	8,90206992	1,32407010	9
	90°,75		90°,70		90°,65		90°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	9°, 41		9°, 46		9°, 51		9°, 56		
1	0,98909569	0,14727427	0,98897979	0,14805106	0,98886319	0,14882778	0,98874592	0,14960438	1
2	1,97810138	0,29454854	1,97795958	0,29610212	1,97772638	0,29765556	1,97749184	0,29920876	2
3	2,96728707	0,44182281	2,96693937	0,44415318	2,96658957	0,44648334	2,96623776	0,44881314	3
4	3,95038276	0,58099708	3,95591916	0,59220424	3,95545276	0,59531112	3,95498368	0,59841752	4
5	4,94547845	0,73637135	4,94489895	0,74025530	4,94431595	0,74413800	4,94372960	0,74802190	5
6	5,93457414	0,88364562	5,93387874	0,88830636	5,93317914	0,89296668	5,93247552	0,89762628	6
7	6,92366983	1,03091989	6,92285853	1,03635742	6,92204233	1,04179446	6,92122144	1,04723066	7
8	7,91276552	1,17819416	7,91183832	1,18440848	7,91090552	1,19062224	7,90996736	1,19683504	8
9	8,90186121	1,32546843	8,90081811	1,33245954	8,89976871	1,33945002	8,89871328	1,34643942	9
	90°, 59		90°, 54		90°, 49		90°, 44		
	9°, 42		9°, 47		9°, 52		9°, 57		
1	0,98907251	0,14742964	0,98895661	0,14820642	0,98883979	0,14898300	0,98872251	0,14975969	1
2	1,97814502	0,29485928	1,97791322	0,29641284	1,97767958	0,29796618	1,97744502	0,29951938	2
3	2,96721753	0,44228892	2,96686983	0,44461926	2,96651937	0,44694927	2,96616753	0,44927907	3
4	3,95029004	0,58071856	3,95582644	0,59282568	3,95535916	0,59593236	3,95489004	0,59903876	4
5	4,94536255	0,73714820	4,94478305	0,74103210	4,94419895	0,74491545	4,94361255	0,74879845	5
6	5,93443506	0,88457784	5,93373966	0,88923852	5,93303874	0,89389854	5,93233506	0,89855814	6
7	6,92350757	1,03200748	6,92269627	1,03744494	6,92187855	1,04288163	6,92105757	1,04831783	7
8	7,91258008	1,17943712	7,91165288	1,18565136	7,91071832	1,19186472	7,90978008	1,19807752	8
9	8,90165259	1,32686676	8,90060949	1,33385778	8,89955811	1,34084781	8,89850259	1,34783721	9
	90°, 58		90°, 53		90°, 48		90°, 43		
	9°, 43		9°, 48		9°, 53		9°, 58		
1	0,98904934	0,14758500	0,98893296	0,14836178	0,98881638	0,14913842	0,98869888	0,14991501	1
2	1,97809868	0,29517000	1,97786592	0,29672356	1,97763276	0,29827684	1,97739776	0,29983002	2
3	2,96714802	0,44275500	2,96679888	0,44508534	2,96644914	0,44741526	2,96609664	0,44974503	3
4	3,95019736	0,59034000	3,95573184	0,59344712	3,95526552	0,59655368	3,95479552	0,59966004	4
5	4,94524670	0,73792500	4,94466480	0,74180890	4,94408190	0,74569210	4,94349440	0,74957505	5
6	5,93429604	0,88551000	5,93359776	0,89017068	5,93289828	0,89483052	5,93219328	0,89949006	6
7	6,92334538	1,03309500	6,92253072	1,03853246	6,92171466	1,04396894	6,92089216	1,04940507	7
8	7,91239472	1,18068000	7,91146368	1,18689424	7,91053104	1,19310736	7,90959104	1,19932008	8
9	8,90144406	1,32826500	8,90039664	1,33525602	8,89934742	1,34224578	8,89828992	1,34923509	9
	90°, 57		90°, 52		90°, 47		90°, 42		
	9°, 44		9°, 49		9°, 54		9°, 59		
1	0,98902615	0,14774037	0,98890979	0,14851711	0,98879273	0,14929374	0,98867524	0,15007028	1
2	1,97805230	0,29548074	1,97781958	0,29703422	1,97758546	0,29858748	1,97735048	0,30014056	2
3	2,96707845	0,44322111	2,96672937	0,44555133	2,96637819	0,44788122	2,96602572	0,45021084	3
4	3,95010460	0,59096148	3,95563916	0,59406844	3,95517092	0,59717496	3,95470096	0,60028112	4
5	4,94513075	0,73870185	4,94454895	0,74258555	4,94396365	0,74646870	4,94337620	0,75035140	5
6	5,93415690	0,88644222	5,93345874	0,89110266	5,93275638	0,89576244	5,93205144	0,90042168	6
7	6,92318305	1,03418259	6,92236853	1,03961977	6,92154911	1,04505618	6,92072668	1,05049196	7
8	7,91220920	1,18192296	7,91127832	1,18813688	7,91034184	1,19434992	7,90940192	1,20056224	8
9	8,90123535	1,32966333	8,90018811	1,33665399	8,89913457	1,34364366	8,89807716	1,35063252	9
	90°, 56		90°, 51		90°, 46		90°, 41		
	9°, 45		9°, 50		9°, 55		9°, 60		
1	0,98900296	0,14789572	0,98888638	0,14867247	0,98876934	0,14944905	0,98865159	0,15022557	1
2	1,97800592	0,29579144	1,97777276	0,29734494	1,97753868	0,29889810	1,97730318	0,30045114	2
3	2,96700888	0,44368716	2,96665914	0,44601741	2,96630802	0,44834715	2,96595477	0,45067671	3
4	3,95001184	0,59158288	3,95554552	0,59468988	3,95507736	0,59779620	3,95460636	0,60090228	4
5	4,94501480	0,73947860	4,94443190	0,74336235	4,94384670	0,74724525	4,94325795	0,75112785	5
6	5,93401776	0,88737432	5,93331828	0,89203482	5,93261604	0,89606430	5,93190954	0,90135342	6
7	6,92302072	1,03527004	6,92220466	1,04070729	6,92138538	1,04614335	6,92056113	1,05157899	7
8	7,91202368	1,18316576	7,91109104	1,18937976	7,91015472	1,19559240	7,90921272	1,20180456	8
9	8,90102664	1,33106148	8,89997742	1,33805223	8,89892406	1,34504145	8,89786431	1,35203013	9
	90°, 55		90°, 50		90°, 45		90°, 40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	9°,61		9°,66		9°,71		9°,76		
1	0,98862820	0,15038087	0,98850957	0,15115727	0,98839068	0,15193364	0,98827114	0,15270988	1
2	1,97725640	0,30076174	1,97701914	0,30231454	1,97678136	0,30386728	1,97654228	0,30541976	2
3	2,96588460	0,45114261	2,96552871	0,45347181	2,96517204	0,45580092	2,96481342	0,45812964	3
4	3,95451280	0,60152348	3,95403828	0,60462908	3,95350272	0,60773456	3,95308456	0,61083952	4
5	4,94314100	0,75190435	4,94254785	0,75578635	4,94195340	0,75966820	4,94135570	0,76354940	5
6	5,93176920	0,90228522	5,93105742	0,90694362	5,93034408	0,91160184	5,92962684	0,91625928	6
7	6,92039740	1,05266609	6,91956699	1,05810089	6,91873476	1,06353548	6,91789798	1,06896916	7
8	7,90902560	1,20304696	7,90807656	1,20925816	7,90712544	1,21546912	7,90616912	1,22167904	8
9	8,89765380	1,35342783	8,89658613	1,36041543	8,89551612	1,36740276	8,89444026	1,37438802	9
90°,39			90°,34			90°,29		90°,24	
	9°,62		9°,67		9°,72		9°,77		
1	0,98860456	0,15053617	0,98848592	0,15131258	0,98836683	0,15208890	0,98824706	0,15286507	1
2	1,97720912	0,30107234	1,97697184	0,30262516	1,97673366	0,30417780	1,97649412	0,30573014	2
3	2,96581368	0,45160851	2,96545776	0,45393774	2,96510049	0,45626670	2,96474118	0,45859521	3
4	3,95441824	0,60214468	3,95394368	0,60525032	3,95346732	0,60835560	3,95298824	0,61146028	4
5	4,94302280	0,75260850	4,94242960	0,75656290	4,94183415	0,76044450	4,94123530	0,76432535	5
6	5,93162736	0,90321702	5,93091552	0,90787548	5,93020098	0,91253340	5,92948236	0,91719042	6
7	6,92023192	1,05375319	6,91940144	1,05918806	6,91856781	1,06462230	6,91772942	1,07005549	7
8	7,90883648	1,20428936	7,90788736	1,21050064	7,90693464	1,21671120	7,90597648	1,22292056	8
9	8,89744104	1,35482553	8,89637328	1,36181322	8,89530147	1,36880010	8,89422354	1,37578563	9
90°,38			90°,33			90°,28		90°,23	
	9°,63		9°,68		9°,73		9°,78		
1	0,98858091	0,15069149	0,98846228	0,15146785	0,98834296	0,15224414	0,98822319	0,15302032	1
2	1,97716182	0,30138298	1,97692456	0,30293570	1,97668592	0,30448828	1,97644638	0,30604064	2
3	2,96574273	0,45207447	2,96538684	0,45440355	2,96502888	0,45673242	2,96466957	0,45896006	3
4	3,95432364	0,60276596	3,95384912	0,60587140	3,95337184	0,60897656	3,95289276	0,61208128	4
5	4,94290455	0,75345745	4,94231140	0,75733925	4,94171480	0,76122070	4,94111595	0,76510160	5
6	5,93148546	0,90414894	5,93077368	0,90880710	5,93005776	0,91346484	5,92933914	0,91812192	6
7	6,92006637	1,05484043	6,91923596	1,06027495	6,91840072	1,06570898	6,91756233	1,07114224	7
8	7,90864728	1,20553192	7,90769824	1,21174280	7,90674368	1,21795312	7,90578552	1,22416256	8
9	8,89722819	1,35622341	8,89616052	1,36321065	8,89508664	1,37019726	8,89400871	1,37718288	9
90°,37			90°,32			90°,27		90°,22	
	9°,64		9°,69		9°,74		9°,79		
1	0,98855729	0,15084677	0,98843843	0,15162311	0,98831888	0,15239937	0,98819888	0,15317557	1
2	1,97711458	0,30169354	1,97687686	0,30324622	1,97663776	0,30479874	1,97639776	0,30635114	2
3	2,96567187	0,45254031	2,96531529	0,45486933	2,96495664	0,45719811	2,96459664	0,45952671	3
4	3,95422916	0,60338708	3,95375372	0,60649244	3,95327552	0,60959748	3,95279552	0,61270228	4
5	4,94278645	0,75423385	4,94219215	0,75811555	4,94159440	0,76199685	4,94099440	0,76587785	5
6	5,93134374	0,90508062	5,93063058	0,90973866	5,92991328	0,91439622	5,92919328	0,91905342	6
7	6,91990103	1,05592739	6,91906901	1,06130177	6,91823216	1,06679559	6,91739216	1,07222899	7
8	7,90845832	1,20677416	7,90750744	1,21298488	7,90655104	1,21919496	7,90559104	1,22540456	8
9	8,89701561	1,35762093	8,89594587	1,36460799	8,89486992	1,37159433	8,89378992	1,37858013	9
90°,36			90°,31			90°,26		90°,21	
	9°,65		9°,70		9°,75		9°,80		
1	0,98853342	0,15100205	0,98841456	0,15177839	0,98829501	0,15255464	0,98817478	0,15333081	1
2	1,97706684	0,30200410	1,97682912	0,30355678	1,97659002	0,30510928	1,97634956	0,30666162	2
3	2,96560026	0,45300615	2,96524368	0,45533517	2,96488503	0,45766392	2,96452434	0,45999243	3
4	3,95413368	0,60400820	3,95365824	0,60711356	3,95318004	0,61021856	3,95269912	0,61332324	4
5	4,94266710	0,75501025	4,94207280	0,75889195	4,94147505	0,76277320	4,94087390	0,76665405	5
6	5,93120052	0,90601230	5,93048736	0,91067034	5,92977006	0,91532784	5,92904868	0,91998486	6
7	6,91973394	1,05701435	6,91890192	1,06244873	6,91806507	1,06788248	6,91722346	1,07331567	7
8	7,90826736	1,20801640	7,90731648	1,21422712	7,90636008	1,22043712	7,90539824	1,22664648	8
9	8,89680078	1,35901845	8,89573104	1,36600551	8,89465509	1,37299176	8,89357302	1,37997729	9
90°,35			90°,30			90°,25		90°,20	
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	9°,81		9°,86		9°,91		9°,96		
1	0,98815068	0,15348601	0,98803000	0,15426206	0,98790841	0,15503803	0,98778659	0,15581387	1
2	1,97630136	0,30697202	1,97606000	0,30852412	1,97581682	0,31007606	1,97557318	0,31162774	2
3	2,96445204	0,46045803	2,96409000	0,46278618	2,96372523	0,46511409	2,96335977	0,46744161	3
4	3,95260272	0,61394404	3,95212000	0,61704824	3,95163304	0,62015212	3,95114636	0,62325548	4
5	4,94075340	0,76743005	4,94015000	0,77131030	4,93954205	0,77519015	4,93893295	0,77906935	5
6	5,92890408	0,92091606	5,92818000	0,92557236	5,92745046	0,93022818	5,92671954	0,93488322	6
7	6,91705476	1,07440207	6,91621000	1,07983442	6,91535887	1,08526621	6,91450613	1,09069709	7
8	7,90520544	1,22788808	7,90424000	1,23409648	7,90326728	1,24030424	7,90229272	1,24651006	8
9	8,89335612	1,38137409	8,89227000	1,38835854	8,89117569	1,39534227	8,89007931	1,40232483	9
	90°,19		90°,14		90°,09		90°,04		
	9°,82		9°,87		9°,92		9°,97		
1	0,98812661	0,15364120	0,98800591	0,15441725	0,98788409	0,15519318	0,98776205	0,15596901	1
2	1,97625322	0,30728240	1,97601182	0,30883450	1,97576818	0,31038636	1,97552410	0,31193802	2
3	2,96437983	0,46092360	2,96401773	0,46325175	2,96365227	0,46557954	2,96328615	0,46790703	3
4	3,95250644	0,61450480	3,95202364	0,61766900	3,95153636	0,62077272	3,95104820	0,62387604	4
5	4,94063305	0,76820600	4,94002955	0,77208625	4,93942045	0,77596590	4,93881025	0,77984505	5
6	5,92875966	0,92184720	5,92803546	0,92650350	5,92730454	0,93115908	5,92657230	0,93581406	6
7	6,91688627	1,07548840	6,91604137	1,08092075	6,91518863	1,08635226	6,91433435	1,09178307	7
8	7,90501288	1,22912960	7,90404728	1,23533800	7,90307272	1,24154544	7,90209640	1,24775208	8
9	8,89313949	1,38277080	8,89205319	1,38975525	8,89095681	1,39673862	8,88985845	1,40372109	9
	90°,18		90°,13		90°,08		90°,03		
	9°,83		9°,88		9°,93		9°,98		
1	0,98810251	0,15379644	0,98798136	0,15457246	0,98785977	0,15534833	0,98773750	0,15612417	1
2	1,97620502	0,30759288	1,97596272	0,30914492	1,97571954	0,31069666	1,97547500	0,31224834	2
3	2,96430753	0,46138932	2,96394408	0,46371738	2,96357931	0,46604499	2,96321250	0,46837251	3
4	3,95241004	0,61518576	3,95192544	0,61828984	3,95143908	0,62139332	3,95095000	0,62449668	4
5	4,94051255	0,76898220	4,93990680	0,77286230	4,93929885	0,77674165	4,93868750	0,78062085	5
6	5,92861506	0,92277864	5,92788816	0,92743476	5,92715862	0,93208998	5,92642500	0,93674502	6
7	6,91671757	1,07657508	6,91586952	1,08200722	6,91501839	1,08743831	6,91416250	1,09286919	7
8	7,90482008	1,23037152	7,90385088	1,23657968	7,90287816	1,24278664	7,90190000	1,24899336	8
9	8,89292259	1,38416796	8,89183224	1,39115214	8,89073793	1,39813497	8,88963750	1,40511753	9
	90°,17		90°,12		90°,07		90°,02		
	9°,84		9°,89		9°,94		9°,99		
1	0,98807841	0,15395163	0,98795705	0,15472763	0,98783545	0,15550351	0,98771273	0,15627932	1
2	1,97615682	0,30790326	1,97591410	0,30945526	1,97567090	0,31100702	1,97542546	0,31255864	2
3	2,96423523	0,46185489	2,96387115	0,46418289	2,96350635	0,46651053	2,96313819	0,46883796	3
4	3,95231364	0,61580652	3,95182820	0,61891052	3,95134180	0,62201404	3,95085092	0,62511728	4
5	4,94039205	0,76975815	4,93978525	0,77363815	4,93917725	0,77751755	4,93856365	0,78139660	5
6	5,92847046	0,92370978	5,92774230	0,92836578	5,92701270	0,93302106	5,92627638	0,93767592	6
7	6,91654887	1,07766141	6,91569935	1,08309341	6,91484815	1,08852457	6,91398911	1,09395524	7
8	7,90462728	1,23161304	7,90365040	1,23782104	7,90268360	1,24402808	7,90170184	1,25023456	8
9	8,89270569	1,38550467	8,89161345	1,39254867	8,89051905	1,39953159	8,88941457	1,40651388	9
	90°,16		90°,11		90°,06		90°,01		
	9°,85		9°,90		9°,95		10°,00		
1	0,98805432	0,15410685	0,98793273	0,15488282	0,98781091	0,15565871	0,98768818	0,15643447	1
2	1,97610864	0,30821370	1,97586546	0,30976564	1,97562182	0,31131742	1,97537636	0,31286894	2
3	2,96416296	0,46232055	2,96379819	0,46464846	2,96343273	0,46697613	2,96306454	0,46930341	3
4	3,95221728	0,61642740	3,95173092	0,61953128	3,95124364	0,62203484	3,95075272	0,62573788	4
5	4,94027160	0,77053425	4,93966365	0,77441410	4,93905455	0,77829355	4,93844090	0,78217235	5
6	5,92832592	0,92464110	5,92759638	0,92929692	5,92686546	0,93395226	5,92612908	0,93860682	6
7	6,91638024	1,07874795	6,91552911	1,08417974	6,91467637	1,08961097	6,91381726	1,09504129	7
8	7,90443456	1,23285480	7,90346184	1,23906256	7,90248728	1,24526968	7,90150544	1,25147576	8
9	8,89248888	1,38696165	8,89139457	1,39394538	8,89029819	1,40092839	8,88919362	1,40791023	9
	90°,15		90°,10		90°,05		90°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	10°,01		10°,06		10°,11		10°,16		
1	0,98766364	0,15658960	0,98754045	0,15736529	0,98741659	0,15814084	0,98729205	0,15891629	1
2	1,97532728	0,31317920	1,97508090	0,31473058	1,97483318	0,31628168	1,97458410	0,31783258	2
3	2,96299092	0,46976880	2,96262135	0,47209587	2,96224077	0,47442252	2,96187615	0,47674887	3
4	3,95065456	0,62635840	3,95016180	0,62946116	3,94966636	0,63256336	3,94916820	0,63566516	4
5	4,93831820	0,78294800	4,93770225	0,78682645	4,93708295	0,79070420	4,93646025	0,79458145	5
6	5,92508184	0,93953760	5,92524270	0,94419174	5,92449954	0,94884504	5,92375230	0,95349774	6
7	6,91304548	1,09612720	6,91278315	1,10155703	6,91191613	1,10698588	6,91104435	1,11241403	7
8	7,90130912	1,25271680	7,90032360	1,25892232	7,89933272	1,26512672	7,89833640	1,27133032	8
9	8,88897276	1,40930640	8,88786405	1,41628761	8,88674931	1,42326756	8,88562845	1,43024661	9
	89°,99		89°,94		89°,89		89°,84		
	10°,02		10°,07		10°,12		10°,17		
1	0,98763909	0,15674477	0,98751568	0,15752040	0,98739182	0,15829594	0,98726727	0,15907139	1
2	1,97527818	0,31348954	1,97503136	0,31504080	1,97478364	0,31659188	1,97453454	0,31814278	2
3	2,96291727	0,47023431	2,96254704	0,47256120	2,96217546	0,47488782	2,96180181	0,47721417	3
4	3,95055636	0,62697908	3,95006272	0,63008160	3,94956728	0,63318376	3,94906908	0,63628556	4
5	4,93819545	0,78372385	4,93757840	0,78760200	4,93695910	0,79147970	4,93633635	0,79535695	5
6	5,92583454	0,94046862	5,92509408	0,94512240	5,92435092	0,94977504	5,92360362	0,95442834	6
7	6,91347363	1,09721339	6,91260976	1,10264280	6,91174274	1,10807158	6,91087089	1,11349973	7
8	7,90111272	1,25395816	7,90012544	1,26016320	7,89913456	1,26636752	7,89813816	1,27257112	8
9	8,88875181	1,41070293	8,88764112	1,41768360	8,88652638	1,42466346	8,88540543	1,43164251	9
	89°,98		89°,93		89°,88		89°,83		
	10°,03		10°,08		10°,13		10°,18		
1	0,98761455	0,15689987	0,98749091	0,15767548	0,98736682	0,15845106	0,98724227	0,15922645	1
2	1,97522910	0,31379974	1,97498182	0,31535096	1,97473364	0,31690212	1,97448454	0,31845290	2
3	2,96284365	0,47069961	2,96247273	0,47302644	2,96210046	0,47535318	2,96172681	0,47767935	3
4	3,95045820	0,62759948	3,94990304	0,63070192	3,94946728	0,63380424	3,94896908	0,63690580	4
5	4,93807275	0,78449935	4,93745455	0,78837740	4,93683410	0,79225530	4,93621135	0,79613225	5
6	5,92568730	0,94139922	5,92494546	0,94605288	5,92420092	0,95070636	5,92345362	0,95535870	6
7	6,91330185	1,09829909	6,91243637	1,10372836	6,91156774	1,10915742	6,91069589	1,11458515	7
8	7,90091640	1,25519896	7,89992728	1,26140384	7,89893456	1,26760848	7,89793816	1,27381160	8
9	8,88853095	1,41209883	8,88741819	1,41907932	8,88630138	1,42605954	8,88518043	1,43303805	9
	89°,97		89°,92		89°,87		89°,82		
	10°,04		10°,09		10°,14		10°,19		
1	0,98758977	0,15705503	0,98746614	0,15783062	0,98734205	0,15860614	0,98721727	0,15938154	1
2	1,97517954	0,31411006	1,97493228	0,31566124	1,97468410	0,31721228	1,97443454	0,31876308	2
3	2,96276931	0,47116509	2,96239842	0,47349186	2,96202615	0,47581842	2,96165181	0,47814462	3
4	3,95035908	0,62822012	3,94986456	0,63132248	3,94936820	0,63442456	3,94886908	0,63752616	4
5	4,93794885	0,78527515	4,93733070	0,78915310	4,93671025	0,79303070	4,93608635	0,79690770	5
6	5,92553862	0,94233018	5,92479684	0,94698372	5,92405230	0,95163684	5,92330362	0,95628924	6
7	6,91312839	1,09938521	6,91226298	1,10481434	6,91139435	1,11024298	6,91052089	1,11567078	7
8	7,90071816	1,25644024	7,89972912	1,26264496	7,89873640	1,26884912	7,89773816	1,27505232	8
9	8,88830793	1,41349527	8,88719526	1,42047558	8,88607845	1,42745526	8,88495543	1,43443386	9
	89°,96		89°,91		89°,86		89°,81		
	10°,05		10°,10		10°,15		10°,20		
1	0,98756523	0,15721014	0,98744136	0,15798575	0,98731705	0,15876121	0,98719205	0,15953657	1
2	1,97513046	0,31442028	1,97488272	0,31597150	1,97463410	0,31752242	1,97438410	0,31907314	2
3	2,96269569	0,47163042	2,96232408	0,47395725	2,96195115	0,47628363	2,96157615	0,47860971	3
4	3,95026092	0,62884056	3,94976544	0,63194300	3,94926820	0,63504484	3,94876820	0,63814628	4
5	4,93782615	0,78605070	4,93720680	0,78992375	4,93658525	0,79380605	4,93596025	0,79768285	5
6	5,92539138	0,94326084	5,92464816	0,94791450	5,92390230	0,95256726	5,92315230	0,95721942	6
7	6,91295661	1,10047098	6,91208952	1,10590025	6,91121935	1,11132847	6,91034435	1,11675599	7
8	7,90052184	1,25768112	7,89953088	1,26388600	7,89853640	1,27008968	7,89753640	1,27629256	8
9	8,88808707	1,41489126	8,88697224	1,42187175	8,88585345	1,42885089	8,88472845	1,43582913	9
	89°,95		89°,90		89°,85		89°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	10 ^g ,21		10 ^g ,26		10 ^g ,31		10 ^g ,36		
1	0,98716705	0,15969169	0,98704114	0,16046695	0,98691500	0,16124212	0,98678795	0,16201720	1
2	1,97433410	0,31938338	1,97408228	0,32093390	1,97383000	0,32248424	1,97357590	0,32403440	2
3	2,96150115	0,47907507	2,96112342	0,48140085	2,96074500	0,48372636	2,96036385	0,48605160	3
4	3,94866820	0,63876676	3,94816456	0,64186780	3,94766000	0,64496848	3,94715180	0,64806880	4
5	4,93583325	0,79845845	4,93520570	0,80233475	4,93457500	0,80621060	4,93393975	0,81008600	5
6	5,92300230	0,95815014	5,92224684	0,96280170	5,92149000	0,96745272	5,92072770	0,97210320	6
7	6,91016035	1,11784183	6,90928798	1,12326865	6,90840500	1,12869484	6,90775155	1,13412040	7
8	7,89733640	1,27753352	7,89632912	1,28373560	7,89532000	1,28993696	7,89430360	1,29613760	8
9	8,88450345	1,43722521	8,88337026	1,44420255	8,88223500	1,45117908	8,88109155	1,45815480	9
	89 ^g ,79		89 ^g ,74		89 ^g ,69		89 ^g ,64		
	10 ^g ,22		10 ^g ,27		10 ^g ,32		10 ^g ,37		
1	0,98714182	0,15984674	0,98701591	0,16062200	0,98688955	0,16139714	0,98676250	0,16217220	1
2	1,97428364	0,31969348	1,97403182	0,32124400	1,97377910	0,32279428	1,97352500	0,32434440	2
3	2,96142546	0,47954022	2,96104773	0,48186600	2,96066865	0,48419142	2,96028750	0,48651660	3
4	3,94856728	0,63938696	3,94806364	0,64248800	3,94755820	0,64558856	3,94705000	0,64868880	4
5	4,93570910	0,79923370	4,93507955	0,80311000	4,93444775	0,80698570	4,93381250	0,81086100	5
6	5,92285092	0,95908044	5,92209546	0,96373200	5,92133730	0,96838284	5,92057500	0,97303320	6
7	6,9099274	1,11892718	6,90911137	1,12435400	6,90822685	1,12977998	6,90733750	1,13520540	7
8	7,89713456	1,27877392	7,89612728	1,28497600	7,89511640	1,29117712	7,89410000	1,29737760	8
9	8,88427638	1,43862066	8,88314319	1,44559800	8,88200595	1,45257426	8,88086250	1,45954980	9
	89 ^g ,78		89 ^g ,73		89 ^g ,68		89 ^g ,63		
	10 ^g ,23		10 ^g ,28		10 ^g ,33		10 ^g ,38		
1	0,98711659	0,16000177	0,98699068	0,16077704	0,98686432	0,16155212	0,98673705	0,16232718	1
2	1,97423318	0,32000354	1,97398136	0,32155408	1,97372864	0,32310424	1,97347410	0,32465436	2
3	2,96134977	0,48000531	2,96097204	0,48233112	2,96059296	0,48465636	2,96021115	0,48698154	3
4	3,94846636	0,64000708	3,94796272	0,64310816	3,94745728	0,64620848	3,94694820	0,64930872	4
5	4,93558295	0,80000885	4,93495340	0,80388520	4,93432160	0,80776060	4,93368525	0,81163590	5
6	5,92269954	0,96001062	5,92194408	0,96466224	5,92118592	0,96931272	5,92042230	0,97396308	6
7	6,90081613	1,12001239	6,90089347	1,12543928	6,9005024	1,13086484	6,90015935	1,13629026	7
8	7,89693272	1,28001416	7,89592544	1,28621632	7,89491456	1,29241696	7,89389640	1,29861744	8
9	8,88404931	1,44001593	8,88291612	1,44699336	8,88177888	1,45396908	8,88063345	1,46094462	9
	89 ^g ,77		89 ^g ,72		89 ^g ,67		89 ^g ,62		
	10 ^g ,24		10 ^g ,29		10 ^g ,34		10 ^g ,39		
1	0,98709136	0,16015686	0,98696545	0,16093204	0,98683886	0,16170719	0,98671159	0,16248217	1
2	1,97418272	0,32031372	1,97393090	0,32186408	1,97367772	0,32341438	1,97342318	0,32496434	2
3	2,96127408	0,48047058	2,96089635	0,48279612	2,96051658	0,48512157	2,96013477	0,48744651	3
4	3,94836544	0,64062744	3,94786180	0,64372816	3,94735544	0,64682876	3,94684636	0,64992868	4
5	4,93545680	0,80078430	4,93482725	0,80466020	4,93419430	0,80853595	4,93355795	0,81241085	5
6	5,92254816	0,96094116	5,92179270	0,9659224	5,92103316	0,97024314	5,92026954	0,97489302	6
7	6,90063952	1,12109802	6,900875815	1,12652428	6,90787202	1,13195033	6,90698113	1,13737519	7
8	7,89673088	1,28125488	7,89572360	1,28745632	7,89471088	1,29365752	7,89369272	1,29985736	8
9	8,88382224	1,44141174	8,88268905	1,44838836	8,88154974	1,45536471	8,88040431	1,46233953	9
	89 ^g ,76		89 ^g ,71		89 ^g ,66		89 ^g ,61		
	10 ^g ,25		10 ^g ,30		10 ^g ,35		10 ^g ,40		
1	0,98706636	0,16031188	0,98694000	0,16108709	0,98681341	0,16186220	0,98668591	0,16263715	1
2	1,97413272	0,32062376	1,97388000	0,32217418	1,97362682	0,32372440	1,97337182	0,32527430	2
3	2,96119908	0,48093564	2,96082000	0,48326127	2,96044023	0,48558660	2,96005773	0,48791145	3
4	3,94826544	0,64124752	3,94776000	0,64434836	3,94725364	0,64744880	3,94674304	0,65054860	4
5	4,93533180	0,80155940	4,93470000	0,80543545	4,93406705	0,80931100	4,93342955	0,81318575	5
6	5,92239816	0,96187128	5,92164000	0,96652254	5,92088046	0,97117320	5,92011546	0,97582290	6
7	6,90046452	1,12218316	6,900858000	1,12760963	6,90769387	1,13303540	6,90680137	1,13846005	7
8	7,89653088	1,28249504	7,89552000	1,28869672	7,89450728	1,29489760	7,89348728	1,30109720	8
9	8,88359724	1,44280692	8,88246000	1,44978381	8,88132069	1,45675980	8,88017319	1,46373435	9
	89 ^g ,75		89 ^g ,70		89 ^g ,65		89 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	10 ⁵ ,41		10 ⁵ ,46		10 ⁵ ,51		10 ⁵ ,56		
1	0,98666045	0,16279217	0,98653227	0,16356701	0,98640341	0,16434178	0,98627409	0,16511646	1
2	1,97332090	0,32558434	1,97306454	0,32713402	1,97280682	0,32868356	1,97254818	0,33023292	2
3	2,95998135	0,48837651	2,95959681	0,49070103	2,95921023	0,49302534	2,95882227	0,49534938	3
4	3,94664180	0,65116868	3,94612908	0,65426804	3,94561364	0,65736712	3,94509636	0,66046584	4
5	4,93330225	0,81396085	4,93266135	0,81783505	4,93201705	0,82170890	4,93137045	0,82558230	5
6	5,91996270	0,97675302	5,91919362	0,98140206	5,91842046	0,98605068	5,91764454	0,99069876	6
7	6,90662315	1,13954519	6,90572589	1,14499907	6,90482387	1,15039246	6,90391863	1,15581522	7
8	7,89328360	1,30233736	7,89225816	1,30853608	7,89122728	1,31473424	7,89019272	1,32093168	8
9	8,87994405	1,46512953	8,87879043	1,47210309	8,87763069	1,47907602	8,87646681	1,48604814	9
	89 ⁵ ,59		89 ⁵ ,54		89 ⁵ ,49		89 ⁵ ,44		
	10 ⁵ ,42		10 ⁵ ,47		10 ⁵ ,52		10 ⁵ ,57		
1	0,98663477	0,16294713	0,98650659	0,16372200	0,98637750	0,16449674	0,98624818	0,16527141	1
2	1,97326954	0,32589426	1,97301318	0,32744400	1,97275500	0,32899348	1,97249636	0,33054282	2
3	2,95990431	0,48884139	2,95951977	0,49116600	2,95913250	0,49349022	2,95874454	0,49581423	3
4	3,94653908	0,65178852	3,94602636	0,65488800	3,94551000	0,65798696	3,94499272	0,66108504	4
5	4,93317385	0,81473505	4,93253295	0,81861000	4,93188750	0,82248370	4,93124090	0,82635705	5
6	5,91950862	0,97788278	5,91903954	0,98233200	5,91826500	0,98698044	5,91748908	0,99162846	6
7	6,90644339	1,14062991	6,90554613	1,14605400	6,90464250	1,15147718	6,90373726	1,15689987	7
8	7,89307816	1,30357704	7,89205272	1,30977600	7,89102000	1,31597392	7,88998544	1,32217128	8
9	8,87971293	1,46652417	8,87855931	1,47349800	8,87739750	1,48047066	8,87623362	1,48744269	9
	89 ⁵ ,58		89 ⁵ ,53		89 ⁵ ,48		89 ⁵ ,43		
	10 ⁵ ,43		10 ⁵ ,48		10 ⁵ ,53		10 ⁵ ,58		
1	0,98660932	0,16310210	0,98648068	0,16387694	0,98635182	0,16465167	0,98622227	0,16542632	1
2	1,97321864	0,32620420	1,97296136	0,32775388	1,97270364	0,32930334	1,97244454	0,33085204	2
3	2,95982796	0,48930630	2,95944204	0,49163082	2,95905546	0,49395501	2,95866681	0,49627896	3
4	3,94643728	0,65240840	3,94592272	0,65550776	3,94540728	0,65860668	3,94488908	0,66170528	4
5	4,93304650	0,81551050	4,93240340	0,81938470	4,93175910	0,82325835	4,93111135	0,82713160	5
6	5,91905592	0,97861260	5,91888408	0,98326164	5,91811092	0,98791002	5,91733362	0,99255792	6
7	6,90626524	1,14171470	6,90536476	1,14713858	6,90446274	1,15256169	6,90355589	1,15798424	7
8	7,89287459	1,30481680	7,89184544	1,31101552	7,89081456	1,31721336	7,88978116	1,32341056	8
9	8,87948388	1,46791890	8,87832612	1,47489246	8,87716638	1,48186503	8,87600043	1,48883688	9
	89 ⁵ ,57		89 ⁵ ,52		89 ⁵ ,47		89 ⁵ ,42		
	10 ⁵ ,44		10 ⁵ ,49		10 ⁵ ,54		10 ⁵ ,59		
1	0,98658364	0,16325707	0,98645500	0,16403189	0,98632591	0,16480660	0,98619614	0,16558122	1
2	1,97316728	0,32651414	1,97291000	0,32806378	1,97265182	0,32961320	1,97239228	0,33116244	2
3	2,95975092	0,48977121	2,95936500	0,49209567	2,95897773	0,49441080	2,95858842	0,49674366	3
4	3,94633456	0,65302828	3,94582000	0,65612756	3,94530364	0,65922640	3,94478456	0,66232488	4
5	4,93291820	0,81628535	4,93227500	0,82015945	4,93162955	0,82403300	4,93098070	0,82790610	5
6	5,91950184	0,97954242	5,91873000	0,98419134	5,91795546	0,98883960	5,91717684	0,99348732	6
7	6,90608548	1,14279949	6,90518500	1,14822323	6,90428137	1,15364620	6,90337298	1,15906854	7
8	7,89266912	1,30605656	7,89164000	1,31225512	7,89060728	1,31845280	7,88956912	1,32464976	8
9	8,87925276	1,46931363	8,87809500	1,47628701	8,87693319	1,48325940	8,87576526	1,49023098	9
	89 ⁵ ,56		89 ⁵ ,51		89 ⁵ ,46		89 ⁵ ,41		
	10 ⁵ ,45		10 ⁵ ,50		10 ⁵ ,55		10 ⁵ ,60		
1	0,98655795	0,16341207	0,98642909	0,16418654	0,98630000	0,16496156	0,98617000	0,16573614	1
2	1,97311590	0,32682414	1,97285818	0,32837368	1,97260000	0,32992312	1,97234000	0,33147228	2
3	2,95967385	0,49023621	2,95928727	0,49256052	2,95890000	0,49488468	2,95851000	0,49720842	3
4	3,94623180	0,65364828	3,94571636	0,65674736	3,94520000	0,65984624	3,94468000	0,66294456	4
5	4,93278975	0,81706035	4,93214545	0,82093420	4,93150000	0,82480780	4,93085000	0,82868070	5
6	5,91934770	0,98047242	5,91857454	0,98512104	5,91780000	0,98976936	5,91702000	0,99441684	6
7	6,90590565	1,14388449	6,90500363	1,14930788	6,90410000	1,15473092	6,90319000	1,16015208	7
8	7,89246360	1,30729656	7,89143272	1,31349472	7,89040000	1,31969248	7,88930000	1,32588912	8
9	8,87902155	1,47070863	8,87786181	1,47768156	8,87670000	1,48465404	8,87553000	1,49162526	9
	89 ⁵ ,55		89 ⁵ ,50		89 ⁵ ,45		89 ⁵ ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	10°,61		10°,66		10°,71		10°,76		
1	0,98614409	0,16589103	0,98601364	0,16666549	0,98588227	0,16743983	0,98575045	0,16821411	1
2	1,97228818	0,33178206	1,97202728	0,33333098	1,97176454	0,33487966	1,97150090	0,33642822	2
3	2,95843227	0,49767309	2,95804092	0,49999647	2,95764681	0,50231949	2,95725135	0,50464233	3
4	3,94457630	0,66356412	3,94405456	0,66666196	3,94352908	0,66975932	3,94300180	0,67285644	4
5	4,93072045	0,82945515	4,93006820	0,83332745	4,92941135	0,83719915	4,92875225	0,84107055	5
6	5,91686454	0,99534018	5,91608184	0,99999294	5,91529362	1,00463898	5,91450270	1,00928466	6
7	6,90300863	1,16123721	6,90209548	1,16665843	6,90117589	1,17207881	6,90025315	1,17749877	7
8	7,88915272	1,32712824	7,88810912	1,33332392	7,88705816	1,33951864	7,88600360	1,34571288	8
9	8,87529681	1,49301927	8,87412276	1,49998941	8,87294043	1,50695847	8,87175405	1,51392699	9
	89°,39		89°,34		89°,29		89°,24		
	10°,62		10°,67		10°,72		10°,77		
1	0,98611795	0,16604593	0,98598727	0,16682038	0,98585612	0,16759471	0,98572408	0,16836896	1
2	1,97223590	0,33209186	1,97197454	0,33364076	1,97171224	0,33518942	1,97144816	0,33673792	2
3	2,95835385	0,49813779	2,95796181	0,50040114	2,95756836	0,50278413	2,95717224	0,50510688	3
4	3,94447180	0,66418372	3,94394908	0,66728152	3,94342448	0,67037884	3,94289632	0,67347584	4
5	4,93058975	0,83022965	4,92993635	0,83410190	4,92928060	0,83797355	4,92862040	0,84184480	5
6	5,91670770	0,99627558	5,91592362	1,00092228	5,91513672	1,00556826	5,91434448	1,01021376	6
7	6,90282565	1,16232151	6,90191089	1,16774266	6,90099284	1,17316297	6,90006856	1,17858272	7
8	7,88804360	1,32836744	7,88789816	1,33456304	7,88684896	1,34075768	7,88579264	1,34695168	8
9	8,87506155	1,49441337	8,87388543	1,50138342	8,87270508	1,50835239	8,87151672	1,51532064	9
	89°,38		89°,33		89°,28		89°,23		
	10°,63		10°,68		10°,73		10°,78		
1	0,98609182	0,16620084	0,98596114	0,16697527	0,98582975	0,16774958	0,98569748	0,16852376	1
2	1,97218364	0,33240168	1,97192228	0,33395054	1,97165950	0,33549916	1,97139496	0,33704752	2
3	2,95827546	0,49860252	2,95788342	0,50092581	2,95748925	0,50324874	2,95709244	0,50557128	3
4	3,94436728	0,66480336	3,94384456	0,66790108	3,94331900	0,67099832	3,94287892	0,67409504	4
5	4,93045910	0,83100420	4,92985070	0,83487635	4,92914875	0,83874790	4,92848740	0,84261880	5
6	5,91655092	0,99720504	5,91576684	1,00185162	5,91497850	1,00649748	5,91418488	1,01114256	6
7	6,90264274	1,16340588	6,90172798	1,16882689	6,90080825	1,17424706	6,89988236	1,17966632	7
8	7,88873456	1,32960672	7,88768912	1,33580216	7,88663800	1,34199664	7,88557984	1,34819008	8
9	8,87482638	1,49580756	8,87365026	1,50277743	8,87246775	1,50974622	8,87127732	1,51671384	9
	89°,37		89°,32		89°,27		89°,22		
	10°,64		10°,69		10°,74		10°,79		
1	0,98606591	0,16635571	0,98593477	0,16713012	0,98580340	0,16790441	0,98567113	0,16867862	1
2	1,97213182	0,33271142	1,97186954	0,33426024	1,97160680	0,33580882	1,97134226	0,33735724	2
3	2,95819773	0,49906713	2,95780431	0,50139036	2,95741020	0,50371323	2,95701339	0,50603586	3
4	3,94426364	0,66542284	3,94373908	0,66852048	3,94321360	0,67161764	3,94268452	0,67471448	4
5	4,93032955	0,83177856	4,92967385	0,83565060	4,92901700	0,83952205	4,92835565	0,84339310	5
6	5,91639546	0,99813426	5,91560862	1,00278072	5,91482040	1,00742646	5,91402678	1,01207172	6
7	6,90246137	1,16448997	6,90154339	1,16991084	6,90062380	1,17533087	6,89969791	1,18075034	7
8	7,88852728	1,33084568	7,88747816	1,33704096	7,88642720	1,34323528	7,88536904	1,34942896	8
9	8,87459319	1,49720139	8,87341293	1,50417108	8,87223060	1,51113969	8,87104017	1,51810758	9
	89°,36		89°,31		89°,26		89°,21		
	10°,65		10°,70		10°,75		10°,80		
1	0,98603977	0,16651061	0,98590841	0,16728501	0,98577680	0,16805929	0,98564454	0,16883346	1
2	1,97207954	0,33302122	1,97181682	0,33457002	1,97155360	0,33611858	1,97128908	0,33766692	2
3	2,95811931	0,49953183	2,95772523	0,50185503	2,95733040	0,50417787	2,95693362	0,50650038	3
4	3,94415908	0,66604244	3,94363364	0,66914004	3,94310720	0,67223716	3,94257816	0,67533384	4
5	4,93019885	0,83255305	4,92954205	0,83642505	4,92888400	0,84029645	4,92822270	0,84416730	5
6	5,91623862	0,99906366	5,91545046	1,00371006	5,91466080	1,00835574	5,91386724	1,01300076	6
7	6,90227839	1,16557427	6,90135887	1,17099507	6,90043760	1,17641503	6,89955178	1,18183422	7
8	7,88831816	1,33208488	7,88726728	1,33828008	7,88621440	1,34447432	7,88515632	1,35066768	8
9	8,87435793	1,49859549	8,87317569	1,50556509	8,87199120	1,51253361	8,87080086	1,51950114	9
	89°,35		89°,30		89°,25		89°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	10°,81		10°,86		10°,91		10°,96		
1	0,98561816	0,16898829	0,98548499	0,16976231	0,98535136	0,17053625	0,98521726	0,17131012	1
2	1,97123632	0,33797658	1,97096998	0,33952462	1,97070272	0,34107250	1,97043452	0,34262024	2
3	2,95685448	0,50696487	2,95645497	0,50928693	2,95605408	0,51160875	2,95565178	0,51393036	3
4	3,94247264	0,67595316	3,94193996	0,67904924	3,94140544	0,68214500	3,94086904	0,68524048	4
5	4,92809080	0,84494145	4,92742495	0,84881155	4,92675680	0,85268125	4,92608630	0,85655060	5
6	5,91370896	1,01392974	5,91290994	1,01857386	5,91210816	1,02321750	5,91130356	1,02786072	6
7	6,89932712	1,18291803	6,89839943	1,18833617	6,89745952	1,19375375	6,89652082	1,19917084	7
8	7,88494528	1,35190632	7,88387092	1,35809348	7,88281088	1,36429000	7,88173808	1,37048096	8
9	8,87056344	1,52089461	8,86963491	1,52786079	8,86816224	1,53482625	8,86695534	1,54179108	9
	89°,19		89°,14		89°,09		89°,04		
	10°,82		10°,87		10°,92		10°,97		
1	0,98559159	0,16914308	0,98545839	0,16991712	0,98532454	0,17069102	0,98519023	0,17146486	1
2	1,97118318	0,33828616	1,97091678	0,33983424	1,97064908	0,34138204	1,97038046	0,34292972	2
3	2,95677477	0,50742924	2,95637517	0,50975136	2,95597362	0,51207306	2,95557069	0,51439458	3
4	3,94236636	0,67657232	3,94183356	0,67966848	3,94129816	0,68276408	3,94076092	0,68585944	4
5	4,92795795	0,84571540	4,92729195	0,84958560	4,92662270	0,85345510	4,92595115	0,85732430	5
6	5,91354954	1,01485848	5,91275034	1,01950272	5,91194724	1,02414612	5,91114138	1,02878916	6
7	6,89914113	1,18400156	6,89820873	1,18941984	6,89727178	1,19483714	6,89633161	1,20025402	7
8	7,88473272	1,35314464	7,88366712	1,35933606	7,88259632	1,36552816	7,88152184	1,37171888	8
9	8,87032431	1,52228772	8,86912551	1,52925408	8,86792086	1,53621918	8,86671207	1,54318374	9
	89°,18		89°,13		89°,08		89°,03		
	10°,83		10°,88		10°,93		10°,98		
1	0,98556476	0,16929791	0,98543159	0,17007192	0,98529771	0,17084579	0,98516317	0,17161960	1
2	1,97112952	0,33859582	1,97086318	0,34014384	1,97059542	0,34169158	1,97032634	0,34323920	2
3	2,95669428	0,50789373	2,95629477	0,51021576	2,95589313	0,51253737	2,95548951	0,51485880	3
4	3,94225904	0,67719164	3,94172636	0,68028768	3,94119084	0,68338316	3,94065268	0,68647840	4
5	4,92782380	0,84648955	4,92715795	0,85035960	4,92648855	0,85422895	4,92581585	0,85809800	5
6	5,91338856	1,01578746	5,91258954	1,02043152	5,91178626	1,02507474	5,91097902	1,02971760	6
7	6,89895332	1,18508537	6,89802113	1,19050344	6,89708397	1,19592053	6,89614219	1,20133720	7
8	7,88451808	1,35438328	7,88345272	1,36057536	7,88238168	1,36676632	7,88130536	1,37295680	8
9	8,87008284	1,52368119	8,86888431	1,53064728	8,86767939	1,53761211	8,86646853	1,54457640	9
	89°,17		89°,12		89°,07		89°,02		
	10°,84		10°,89		10°,94		10°,99		
1	0,98553839	0,16945269	0,98540476	0,17022671	0,98527091	0,17100059	0,98513635	0,17177435	1
2	1,97107678	0,33890538	1,97080952	0,34045342	1,97054182	0,34200118	1,97027270	0,34354870	2
3	2,95661517	0,50835807	2,95621428	0,51068013	2,95581273	0,51300177	2,95540905	0,51532305	3
4	3,94215350	0,67781076	3,94161904	0,68090684	3,94108364	0,68400236	3,94054540	0,68709740	4
5	4,92769195	0,84726345	4,92702380	0,85113355	4,92635455	0,85500295	4,92568175	0,85887175	5
6	5,91323034	1,01671614	5,91242856	1,02136026	5,91162546	1,02600354	5,91081810	1,03060410	6
7	6,89876873	1,18616883	6,89783332	1,19158697	6,89689637	1,19700413	6,89595445	1,20242045	7
8	7,88430712	1,35562152	7,88323808	1,36181368	7,88216728	1,36800472	7,88109080	1,37419480	8
9	8,86984551	1,52507421	8,86864284	1,53204039	8,86743819	1,53900531	8,86622715	1,54596915	9
	89°,16		89°,11		89°,06		89°,01		
	10°,85		10°,90		10°,95		11°,00		
1	0,98551181	0,16960754	0,98537816	0,17038149	0,98524408	0,17115536	0,98510930	0,17192911	1
2	1,97102362	0,33921508	1,97075632	0,34076298	1,97048816	0,34231072	1,97021860	0,34385822	2
3	2,95653543	0,50882262	2,95613448	0,51114447	2,95573224	0,51346608	2,95532790	0,51578733	3
4	3,94204724	0,67843016	3,94151264	0,68152596	3,94097632	0,68462144	3,94043720	0,68771644	4
5	4,92755905	0,84803770	4,92689080	0,85190745	4,92622040	0,85577680	4,92554650	0,85964555	5
6	5,91307086	1,01764524	5,91226896	1,02228894	5,91146448	1,02693216	5,91065580	1,03157466	6
7	6,89858267	1,18725278	6,89764712	1,19267043	6,89670856	1,19808752	6,89576510	1,20350377	7
8	7,88409448	1,35686032	7,88302528	1,36305192	7,88195264	1,36924288	7,88087440	1,37543288	8
9	8,86960629	1,52646786	8,86840344	1,53343341	8,86719672	1,54039824	8,86598370	1,54736199	9
	89°,15		89°,10		89°,05		89°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	11 ^o ,01		11 ^o ,06		11 ^o ,11		11 ^o ,16		
1	0,98508227	0,17208384	0,98494680	0,17285744	0,98481091	0,17363006	0,98467408	0,17440438	1
2	1,97016454	0,34416768	1,96989360	0,34571488	1,96962182	0,34726102	1,96934816	0,34880876	2
3	2,95524681	0,51625152	2,95484040	0,51857232	2,95443273	0,52089288	2,95402224	0,52321314	3
4	3,94032908	0,68833536	3,93978720	0,69142976	3,93924364	0,69452384	3,93869632	0,69761752	4
5	4,92541135	0,86041920	4,92473400	0,86428720	4,92405455	0,86815480	4,92337040	0,87202190	5
6	5,91049362	1,03250304	5,90968080	1,03714464	5,90886546	1,04178576	5,90804448	1,04642628	6
7	6,89557589	1,20458688	6,89462760	1,21000208	6,89367637	1,21541672	6,89271856	1,22083066	7
8	7,88065816	1,37667072	7,87957440	1,38285952	7,87848728	1,38904768	7,87739264	1,39523504	8
9	8,86574043	1,54875456	8,86452120	1,55571696	8,86329819	1,56267864	8,86206672	1,56963942	9
	88 ^o ,99		88 ^o ,94		88 ^o ,89		88 ^o ,84		
	11 ^o ,02		11 ^o ,07		11 ^o ,12		11 ^o ,17		
1	0,98505522	0,17223857	0,98491975	0,17301219	0,98478363	0,17378568	0,98464658	0,17455905	1
2	1,97011044	0,34447714	1,96983950	0,34602438	1,96956726	0,34757136	1,96929316	0,34911810	2
3	2,95516566	0,51671571	2,95475925	0,51903657	2,95435089	0,52135704	2,95393974	0,52367715	3
4	3,94022088	0,68895428	3,93967900	0,69204876	3,93913452	0,69514272	3,93858632	0,69828620	4
5	4,92527610	0,86119285	4,92459875	0,86506095	4,92391815	0,86892840	4,92323290	0,87279525	5
6	5,91033132	1,03343142	5,90951850	1,03807314	5,90870178	1,04271408	5,90787948	1,04735430	6
7	6,89538654	1,20566999	6,89443825	1,21108533	6,89348541	1,21649976	6,89252606	1,22191335	7
8	7,88044176	1,37790856	7,87935800	1,38409752	7,87826904	1,39028544	7,87717264	1,39647240	8
9	8,86549698	1,55014713	8,86427775	1,55710971	8,86305267	1,56407112	8,86181922	1,57103145	9
	88 ^o ,98		88 ^o ,93		88 ^o ,88		88 ^o ,83		
	11 ^o ,03		11 ^o ,08		11 ^o ,13		11 ^o ,18		
1	0,98502839	0,17239329	0,98489249	0,17316690	0,98475612	0,17394036	0,98461930	0,17471374	1
2	1,97005678	0,34478658	1,96978498	0,34633380	1,96951224	0,34788072	1,96923860	0,34942748	2
3	2,95508515	0,51717987	2,95467747	0,51950070	2,95426836	0,52182108	2,95385790	0,52414122	3
4	3,94011356	0,68957316	3,93956996	0,69266760	3,93902448	0,69576144	3,93847720	0,69885496	4
5	4,92514195	0,86196645	4,92446245	0,86583450	4,92378060	0,86970180	4,92309650	0,87356870	5
6	5,91017034	1,03435974	5,90935494	1,03900140	5,90853672	1,04364216	5,90771580	1,04828244	6
7	6,89519873	1,20675303	6,89424743	1,21216830	6,89329284	1,21758252	6,89233510	1,22299616	7
8	7,88022712	1,37914632	7,87913992	1,38533520	7,87804896	1,39152288	7,87695440	1,39770992	8
9	8,86525551	1,55153961	8,86403241	1,55850210	8,86280508	1,56546324	8,86157370	1,57242366	9
	88 ^o ,97		88 ^o ,92		88 ^o ,87		88 ^o ,82		
	11 ^o ,04		11 ^o ,09		11 ^o ,14		11 ^o ,19		
1	0,98500113	0,17254803	0,98486522	0,17332160	0,98472884	0,17409505	0,98459181	0,17486838	1
2	1,97000226	0,34509606	1,96973044	0,34664320	1,96945768	0,34819010	1,96918362	0,34973676	2
3	2,95500339	0,51764409	2,95459566	0,51996480	2,95418652	0,52228515	2,95377543	0,52460514	3
4	3,94000452	0,69019212	3,93946088	0,69328640	3,93891536	0,69638020	3,93836724	0,69947352	4
5	4,92500565	0,86274015	4,92432610	0,86660800	4,92364420	0,87047525	4,92295905	0,87434190	5
6	5,91000678	1,03528818	5,90919132	1,03992960	5,90837304	1,04457030	5,90755086	1,04921028	6
7	6,89500791	1,20783621	6,89405054	1,21325120	6,89310188	1,21866535	6,89214267	1,22407866	7
8	7,88000904	1,38038424	7,87892176	1,38657280	7,87783072	1,39276040	7,87673448	1,39894704	8
9	8,86501017	1,55293227	8,86378698	1,55989440	8,86255956	1,56685545	8,86132620	1,57381542	9
	88 ^o ,96		88 ^o ,91		88 ^o ,86		88 ^o ,81		
	11 ^o ,05		11 ^o ,10		11 ^o ,15		11 ^o ,20		
1	0,98497408	0,17270278	0,98483794	0,17347627	0,98470159	0,17424971	0,98456431	0,17502306	1
2	1,96994816	0,34540556	1,96967588	0,34695254	1,96940318	0,34849942	1,96912862	0,35004612	2
3	2,95492224	0,51810834	2,95451382	0,52042881	2,95410477	0,52274913	2,95369293	0,52506918	3
4	3,93989632	0,69081112	3,93935176	0,69390508	3,93880636	0,69699884	3,93825724	0,70009224	4
5	4,92487040	0,86351360	4,92418970	0,86738135	4,92350795	0,87124855	4,92282155	0,87511530	5
6	5,90984448	1,03621698	5,90902764	1,04085762	5,90820954	1,04549826	5,90738586	1,05013836	6
7	6,89481856	1,20891946	6,89386558	1,21433389	6,89291113	1,21974797	6,89195017	1,22516142	7
8	7,87979264	1,38162224	7,87870352	1,38781016	7,87761272	1,39399768	7,87651448	1,40018448	8
9	8,86476672	1,55432502	8,86354146	1,56128643	8,86231431	1,56824739	8,86107879	1,57520754	9
	88 ^o ,95		88 ^o ,90		88 ^o ,85		88 ^o ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	11 ⁵ ,21		11 ⁵ ,26		11 ⁵ ,31		11 ⁵ ,36		
1	0,98453680	0,17517771	0,98439884	0,17595089	0,98426045	0,17672399	0,98412136	0,17749699	1
2	1,96907360	0,35035542	1,96879768	0,35190178	1,96852090	0,35344798	1,96824272	0,35499398	2
3	2,95361040	0,52553313	2,95319652	0,52785267	2,95278135	0,53017197	2,95236408	0,53249097	3
4	3,93814720	0,70071084	3,93759536	0,70380356	3,93704180	0,70689596	3,93648544	0,70998796	4
5	4,92268400	0,87588855	4,92199420	0,87975445	4,92130225	0,88361995	4,92066080	0,88748495	5
6	5,90722080	1,05106626	5,90639304	1,05570534	5,90556270	1,06034394	5,90472816	1,06498104	6
7	6,89175760	1,22624397	6,89079188	1,23165623	6,88982315	1,23706793	6,88884952	1,24247893	7
8	7,87629440	1,40142168	7,87519072	1,40760712	7,87408360	1,41379192	7,87297088	1,41997592	8
9	8,86083120	1,57659939	8,85958956	1,58355801	8,85834405	1,59051591	8,85709224	1,59747291	9
	88 ⁵ ,73		88 ⁵ ,74		88 ⁵ ,69		88 ⁵ ,64		
	11 ⁵ ,22		11 ⁵ ,27		11 ⁵ ,32		11 ⁵ ,37		
1	0,98450930	0,17533238	0,98437113	0,17610552	0,98423272	0,17687859	0,98409340	0,17765155	1
2	1,96901860	0,35066471	1,96874226	0,35221104	1,96846544	0,35375718	1,96818680	0,35530310	2
3	2,95352790	0,52599714	2,95311339	0,52831656	2,95269816	0,53063577	2,95228020	0,53295465	3
4	3,93803720	0,70132952	3,93748452	0,70442208	3,93693088	0,70751436	3,93637360	0,71060620	4
5	4,92254650	0,87666190	4,92185565	0,88052760	4,92116360	0,88439295	4,92046700	0,88825775	5
6	5,90705580	1,05199428	5,90622678	1,05663312	5,90539632	1,06127154	5,90456040	1,06590930	6
7	6,89150510	1,22732666	6,89059791	1,23273864	6,88962904	1,23815013	6,88865380	1,24356085	7
8	7,87607440	1,40265904	7,87496904	1,40884416	7,87386176	1,41502872	7,87274720	1,42121240	8
9	8,86058370	1,57799142	8,85934017	1,58494968	8,85809448	1,59190731	8,85684060	1,59886395	9
	88 ⁵ ,78		88 ⁵ ,73		88 ⁵ ,68		88 ⁵ ,63		
	11 ⁵ ,23		11 ⁵ ,28		11 ⁵ ,33		11 ⁵ ,38		
1	0,98448181	0,17548703	0,98434363	0,17626016	0,98420476	0,17703318	0,98406544	0,17780614	1
2	1,96896362	0,35097406	1,96868726	0,35252032	1,96840952	0,35406636	1,96813088	0,35561228	2
3	2,95344532	0,52646109	2,95303089	0,52878048	2,95261428	0,53109954	2,95219632	0,53341842	3
4	3,93792724	0,70194812	3,93737452	0,70504064	3,93681904	0,70813272	3,93626176	0,71122456	4
5	4,92240905	0,87743515	4,92171815	0,88130080	4,92102380	0,88516590	4,92032720	0,88903070	5
6	5,90689086	1,05292218	5,90606178	1,05756096	5,90522856	1,06219908	5,90439264	1,06683684	6
7	6,89137267	1,22840921	6,89040541	1,23382112	6,88943332	1,23932226	6,88845808	1,24464298	7
8	7,87585448	1,40389624	7,87474904	1,41008128	7,87363808	1,41626544	7,87252352	1,42244912	8
9	8,86033629	1,57938327	8,85909267	1,58634144	8,85784284	1,59329862	8,85658896	1,60025526	9
	88 ⁵ ,77		88 ⁵ ,72		88 ⁵ ,67		88 ⁵ ,62		
	11 ⁵ ,24		11 ⁵ ,29		11 ⁵ ,34		11 ⁵ ,39		
1	0,98445408	0,17564166	0,98431590	0,17641479	0,98417703	0,17718779	0,98403771	0,17796674	1
2	1,96890816	0,35128332	1,96863180	0,35282958	1,96835406	0,35437558	1,96807542	0,35592148	2
3	2,95336224	0,52692498	2,95294770	0,52924437	2,95253109	0,53156337	2,95211313	0,53388222	3
4	3,93781632	0,70256664	3,93726360	0,70565916	3,93670812	0,70875116	3,93615084	0,71184296	4
5	4,92227040	0,87820830	4,92157950	0,88207395	4,92088515	0,88593895	4,92018855	0,88980370	5
6	5,90672448	1,05384996	5,90589054	1,05848874	5,90506218	1,06312674	5,90422626	1,06776444	6
7	6,89117856	1,22949162	6,89021130	1,23490353	6,88923921	1,24031453	6,88826397	1,24572518	7
8	7,87563264	1,40513328	7,87452720	1,41131832	7,87341624	1,41750232	7,87230168	1,42368592	8
9	8,86008672	1,58077494	8,85884310	1,58773311	8,85759327	1,59469011	8,85633939	1,60164666	9
	88 ⁵ ,76		88 ⁵ ,71		88 ⁵ ,66		88 ⁵ ,61		
	11 ⁵ ,25		11 ⁵ ,30		11 ⁵ ,35		11 ⁵ ,40		
1	0,98442658	0,17579628	0,98428816	0,17656939	0,98414907	0,17734241	0,98400952	0,17811529	1
2	1,96885316	0,35159256	1,96857632	0,35313878	1,96829814	0,35468482	1,96801904	0,35623058	2
3	2,95327974	0,52738884	2,95286448	0,52970817	2,95244721	0,53202723	2,95202856	0,53434587	3
4	3,93770632	0,70318512	3,93715264	0,70627756	3,93659628	0,70936964	3,93603808	0,71246116	4
5	4,92213290	0,87898140	4,92144080	0,88284695	4,92074535	0,88671205	4,92004760	0,89057645	5
6	5,90655948	1,05477768	5,90572896	1,05941634	5,90489442	1,06405446	5,90405712	1,06869174	6
7	6,89098606	1,23057396	6,89001712	1,23598573	6,88904349	1,24139687	6,88806664	1,24680703	7
8	7,87541264	1,40637024	7,87430528	1,41255512	7,87319256	1,41873928	7,87207616	1,42492232	8
9	8,85983922	1,58216652	8,85859344	1,58912451	8,85734163	1,59608169	8,85608568	1,60303761	9
	88 ⁵ ,75		88 ⁵ ,70		88 ⁵ ,65		88 ⁵ ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	11 ^º ,41		11 ^º ,46		11 ^º ,51		11 ^º ,56		
1	0,98398159	0,17826985	0,98384136	0,17904260	0,98370023	0,17981530	0,98355905	0,18058782	1
2	1,96796318	0,35653970	1,96768272	0,35808520	1,96740046	0,35963060	1,96711810	0,36117564	2
3	2,95194477	0,53480955	2,95152408	0,53712780	2,95110069	0,53944590	2,95067715	0,54176346	3
4	3,93592630	0,71307940	3,93536544	0,71617040	3,93480092	0,71926120	3,93423620	0,72235128	4
5	4,91990795	0,89134925	4,91920680	0,89521300	4,91850115	0,89907650	4,91779525	0,90293910	5
6	5,90388954	1,06961910	5,90304816	1,07425560	5,90220138	1,07889180	5,90135430	1,08352692	6
7	6,88787113	1,24788895	6,88688952	1,25329820	6,88590161	1,25870710	6,88491335	1,26411474	7
8	7,87185272	1,42615880	7,87073088	1,43234080	7,86960184	1,43852240	7,86847240	1,44470256	8
9	8,85583431	1,60442865	8,85457224	1,611138340	8,85330207	1,61833770	8,85203145	1,62529038	9
	88 ^º ,59		88 ^º ,54		88 ^º ,49		88 ^º ,44		
	11 ^º ,42		11 ^º ,47		11 ^º ,52		11 ^º ,57		
1	0,98395363	0,17842444	0,98381317	0,17919714	0,98367226	0,17996978	0,98353045	0,18074229	1
2	1,96790726	0,35684888	1,96762634	0,35830428	1,96734452	0,35993956	1,96706090	0,36148458	2
3	2,95186089	0,53527332	2,95143951	0,53759142	2,95101678	0,53909034	2,95059135	0,54222687	3
4	3,93581452	0,71369776	3,93525268	0,71678856	3,93468904	0,71987912	3,93412180	0,72296916	4
5	4,91976815	0,89212220	4,91906585	0,89598570	4,91836130	0,89934890	4,91765225	0,90371145	5
6	5,90372178	1,07054664	5,90287902	1,07518284	5,90203356	1,07981868	5,90118270	1,08445374	6
7	6,88767541	1,24897108	6,88669216	1,25437998	6,88570582	1,25978846	6,88471315	1,26519603	7
8	7,87162904	1,42739552	7,87050536	1,43357712	7,86937808	1,43975824	7,86824360	1,44593832	8
9	8,85558267	1,60581996	8,85431853	1,61277426	8,85305034	1,61972802	8,85177405	1,62668061	9
	88 ^º ,58		88 ^º ,53		88 ^º ,48		88 ^º ,43		
	11 ^º ,43		11 ^º ,48		11 ^º ,53		11 ^º ,58		
1	0,98392567	0,17857896	0,98378499	0,17935169	0,98364385	0,18012431	0,98350204	0,18089679	1
2	1,96785134	0,35715792	1,96756998	0,35870338	1,96728770	0,36024862	1,96700408	0,36179358	2
3	2,95177701	0,53573688	2,95135497	0,53805507	2,95093155	0,54037293	2,95050612	0,54260937	3
4	3,93570268	0,71431584	3,93513996	0,71740076	3,93457540	0,72049724	3,93400816	0,72358716	4
5	4,91962835	0,89289480	4,91892495	0,89675845	4,91821925	0,90062155	4,91751020	0,90448395	5
6	5,90355402	1,07147376	5,90270994	1,07611014	5,90186310	1,08074586	5,90101224	1,08538074	6
7	6,88747969	1,25005272	6,88649493	1,25546183	6,88550695	1,26087017	6,88451428	1,26627753	7
8	7,87140536	1,42863168	7,87027992	1,43481352	7,86915080	1,44099448	7,86801632	1,44717432	8
9	8,85533103	1,60721064	8,85406491	1,61416521	8,85279465	1,62111879	8,85151836	1,62807111	9
	88 ^º ,57		88 ^º ,52		88 ^º ,47		88 ^º ,42		
	11 ^º ,44		11 ^º ,49		11 ^º ,54		11 ^º ,59		
1	0,98389771	0,17873350	0,98375703	0,17950620	0,98361566	0,18027880	0,98347362	0,18105129	1
2	1,96779542	0,35746700	1,96751406	0,35901240	1,96723132	0,36055760	1,96694724	0,36210258	2
3	2,95169313	0,53620050	2,95127109	0,53851860	2,95084698	0,54083640	2,95042086	0,54315387	3
4	3,93559084	0,71493400	3,93502812	0,71802480	3,93446204	0,72111520	3,93389448	0,72420516	4
5	4,91948855	0,89366750	4,91878515	0,89753100	4,91807830	0,90139400	4,91736810	0,90525645	5
6	5,90338626	1,07240100	5,90254218	1,07703720	5,90169396	1,08167280	5,90084172	1,08630774	6
7	6,88728397	1,25113450	6,88629921	1,25654340	6,88530962	1,26195160	6,88431534	1,26735903	7
8	7,87118168	1,42986800	7,87005624	1,43604960	7,86892528	1,44223040	7,86778896	1,44841032	8
9	8,85507939	1,60860150	8,85381327	1,61555580	8,85254094	1,62250920	8,85126258	1,62946161	9
	88 ^º ,56		88 ^º ,51		88 ^º ,46		88 ^º ,41		
	11 ^º ,45		11 ^º ,50		11 ^º ,55		11 ^º ,60		
1	0,98386952	0,17888807	0,98372862	0,17966074	0,98358724	0,18043333	0,98344520	0,18120576	1
2	1,96773904	0,35777614	1,96745724	0,35932148	1,96717448	0,36086666	1,96689040	0,36241152	2
3	2,95160856	0,53666421	2,95118586	0,53898222	2,95076172	0,54129999	2,95033560	0,54361728	3
4	3,93547808	0,71555228	3,93491448	0,71864296	3,93434896	0,72173332	3,93378080	0,72482304	4
5	4,91934760	0,89444035	4,91864310	0,89830370	4,91793620	0,90216665	4,91722600	0,90602880	5
6	5,90321712	1,07332842	5,90237172	1,07796444	5,90152344	1,08259998	5,90067120	1,08723456	6
7	6,88708664	1,25221649	6,88610034	1,25762518	6,88511068	1,26303331	6,88411640	1,26844032	7
8	7,87095616	1,43110456	7,86982896	1,43728592	7,86869792	1,44346664	7,86756160	1,44964608	8
9	8,85482568	1,60999263	8,85355758	1,61694666	8,85228516	1,62389997	8,85100680	1,63085184	9
	88 ^º ,55		88 ^º ,50		88 ^º ,45		88 ^º ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	11 ^o ,61		11 ^o ,66		11 ^o ,71		11 ^o ,76		
1	0,98341679	0,18136025	0,98327385	0,18213256	0,98313068	0,18290476	0,98298656	0,18367685	1
2	1,96683358	0,36272050	1,96654770	0,36426512	1,96626136	0,36580952	1,96597312	0,36735370	2
3	2,95025037	0,54408075	2,94982155	0,54639768	2,94939204	0,54871428	2,94895968	0,55103055	3
4	3,93366716	0,72544100	3,93300540	0,72853024	3,93252272	0,73161904	3,93194624	0,73470740	4
5	4,91708395	0,90680125	4,91630925	0,91066280	4,91565340	0,91452380	4,91493280	0,91838425	5
6	5,90050074	1,08816150	5,89904310	1,09279536	5,89878408	1,09742856	5,89791936	1,10206110	6
7	6,88391753	1,26952175	6,88291695	1,27492792	6,88191476	1,28033332	6,88090592	1,28573795	7
8	7,86733432	1,45088200	7,86619080	1,45706048	7,86504544	1,46323808	7,86389248	1,46941480	8
9	8,85075111	1,63224225	8,84946465	1,63919304	8,84817612	1,64614284	8,84687904	1,65309165	9
	88 ^o ,39		88 ^o ,34		88 ^o ,28		88 ^o ,24		
	11 ^o ,62		11 ^o ,67		11 ^o ,72		11 ^o ,77		
1	0,98338814	0,18151468	0,98324543	0,18228701	0,98310181	0,18305919	0,98295792	0,18383127	1
2	1,96677628	0,36302936	1,96640086	0,36457402	1,96620362	0,36611838	1,96591584	0,36766254	2
3	2,95016442	0,54454404	2,94973629	0,54686103	2,94930543	0,54917757	2,94887376	0,55149381	3
4	3,93355256	0,72605732	3,93298172	0,72914804	3,93240724	0,73223676	3,93183168	0,73532508	4
5	4,91694070	0,90757340	4,91622715	0,91143505	4,91550905	0,91529595	4,91478960	0,91915635	5
6	5,90032834	1,08908808	5,89947258	1,09372206	5,89861086	1,09835514	5,89774752	1,10298762	6
7	6,88371698	1,27060276	6,88271801	1,27600907	6,88171267	1,28141433	6,88070544	1,28681889	7
8	7,86710512	1,45211744	7,86596344	1,45829608	7,86481448	1,46447352	7,86366336	1,47065016	8
9	8,85049326	1,63363212	8,84920887	1,64058309	8,84791629	1,64753271	8,84662128	1,65448143	9
	88 ^o ,38		88 ^o ,33		88 ^o ,27		88 ^o ,23		
	11 ^o ,63		11 ^o ,68		11 ^o ,73		11 ^o ,78		
1	0,98335973	0,18166921	0,98321679	0,18244143	0,98307317	0,18321358	0,98292882	0,18398568	1
2	1,96671946	0,36333842	1,96643358	0,36488286	1,96614634	0,36642716	1,96585764	0,36797136	2
3	2,95007919	0,54500763	2,94965037	0,54732429	2,94921951	0,54964074	2,94878646	0,55195704	3
4	3,93343892	0,72667684	3,93286716	0,72976572	3,93229268	0,73285432	3,93171528	0,73594272	4
5	4,91679865	0,90834605	4,91608395	0,91220715	4,91536585	0,91606790	4,91464410	0,91992840	5
6	5,90015838	1,09001526	5,89930074	1,09464858	5,89843902	1,09928148	5,89757292	1,10391408	6
7	6,88351811	1,27168447	6,88251753	1,27709001	6,88151219	1,28249506	6,88050174	1,28789976	7
8	7,86687784	1,45335368	7,86573432	1,45953144	7,86458536	1,46570864	7,86343056	1,47188544	8
9	8,85023757	1,63502289	8,84895111	1,64197287	8,84765853	1,64892222	8,84635938	1,65587112	9
	88 ^o ,37		88 ^o ,32		88 ^o ,27		88 ^o ,22		
	11 ^o ,64		11 ^o ,69		11 ^o ,74		11 ^o ,79		
1	0,98333113	0,18182364	0,98318814	0,18259588	0,98304430	0,18336802	0,98290000	0,18414008	1
2	1,96666226	0,36364728	1,96637628	0,36519176	1,96608860	0,36673604	1,96580000	0,36828016	2
3	2,94999339	0,54547092	2,94956442	0,54778764	2,94913290	0,55010406	2,94870000	0,55242024	3
4	3,93324252	0,72729456	3,93275256	0,73038352	3,93217720	0,73347208	3,93160000	0,73656032	4
5	4,91665565	0,90911820	4,91594070	0,91297940	4,91522150	0,91684010	4,91450000	0,92070040	5
6	5,89998678	1,09094184	5,89912884	1,09557528	5,89826580	1,10020812	5,89740000	1,10484048	6
7	6,88331791	1,27276548	6,88231698	1,27817116	6,88131010	1,28357614	6,88030000	1,28898056	7
8	7,86644904	1,45458912	7,86550512	1,46076704	7,86435440	1,46694416	7,86320000	1,47312064	8
9	8,84998017	1,63641276	8,84869326	1,64336292	8,84739870	1,65031218	8,84610000	1,65726072	9
	88 ^o ,36		88 ^o ,31		88 ^o ,26		88 ^o ,21		
	11 ^o ,65		11 ^o ,70		11 ^o ,75		11 ^o ,80		
1	0,98330271	0,18197809	0,98315928	0,18275034	0,98301566	0,18352245	0,98287113	0,18429445	1
2	1,96660542	0,36395618	1,96631856	0,36550068	1,96603132	0,36704490	1,96574226	0,36858890	2
3	2,94990813	0,54593427	2,94947784	0,54825102	2,94904698	0,55050735	2,94861339	0,55288335	3
4	3,93321084	0,72791236	3,93263712	0,73100136	3,93206264	0,73408980	3,93148452	0,73717780	4
5	4,91651355	0,90989045	4,91579640	0,91375170	4,91507830	0,91761225	4,91435565	0,92147225	5
6	5,89981626	1,09186854	5,89895568	1,09650204	5,89809396	1,10113470	5,89722678	1,10576670	6
7	6,88311897	1,27384603	6,88211496	1,27925238	6,88110962	1,28465715	6,88009791	1,29006115	7
8	7,86642168	1,45582472	7,86527424	1,46200272	7,86412528	1,46817960	7,86296904	1,47435560	8
9	8,84972439	1,63780281	8,84843352	1,64475306	8,84714094	1,65170205	8,84584017	1,65865005	9
	88 ^o ,35		88 ^o ,30		88 ^o ,25		88 ^o ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	11°, 81		11°, 86		11°, 91		11°, 96		
1	0,98284226	0,18444883	0,98269701	0,18522068	0,98255113	0,18599244	0,98240475	0,18676409	1
2	1,96568452	0,36889766	1,96539402	0,37044136	1,96510226	0,37198488	1,96480950	0,37352818	2
3	2,94852678	0,55334649	2,94809103	0,55566204	2,94765339	0,55797732	2,94721425	0,56029227	3
4	3,93136904	0,73779532	3,93078804	0,74088272	3,93020452	0,74396976	3,92961900	0,74705636	4
5	4,91421130	0,92224415	4,91348505	0,92610340	4,91275505	0,92996220	4,91202375	0,93382045	5
6	5,89705356	1,10669298	5,89618206	1,11132408	5,89530678	1,11595464	5,89442850	1,12058454	6
7	6,87909582	1,29114181	6,87887907	1,29654476	6,87785791	1,30194708	6,87683325	1,30734863	7
8	7,86273808	1,47559064	7,86157608	1,48176544	7,86040904	1,48793952	7,85923800	1,49411272	8
9	8,84558034	1,66003947	8,84427309	1,66698612	8,84296017	1,67393196	8,84164275	1,68087681	9
	88°, 19		88°, 14		88°, 09		88°, 04		
	11°, 82		11°, 87		11°, 92		11°, 97		
1	0,98281317	0,18460323	0,98266769	0,18537508	0,98252204	0,18614677	0,98237543	0,18691843	1
2	1,96562634	0,36920646	1,96533538	0,37075016	1,96504408	0,37229354	1,96475086	0,37383686	2
3	2,94843951	0,55380969	2,94800307	0,55612524	2,94756612	0,55844031	2,94712629	0,56075529	3
4	3,93125268	0,73841292	3,93067076	0,74150032	3,93008816	0,74458708	3,92950172	0,74767372	4
5	4,91406585	0,92301615	4,91333845	0,92687540	4,91261020	0,93073385	4,91187715	0,93459215	5
6	5,89687902	1,10761938	5,89600614	1,11225048	5,89513224	1,11688062	5,89425258	1,12151058	6
7	6,87969219	1,29222261	6,87867383	1,29762556	6,87765428	1,30302739	6,87662801	1,30842901	7
8	7,86250536	1,47682584	7,86134152	1,48300064	7,86017632	1,48917416	7,85900344	1,49534744	8
9	8,84531853	1,66142907	8,84400921	1,66837572	8,84269836	1,67532093	8,84137887	1,68226587	9
	88°, 18		88°, 13		88°, 08		88°, 03		
	11°, 83		11°, 88		11°, 93		11°, 98		
1	0,98278407	0,18475761	0,98263882	0,18552944	0,98249271	0,18630112	0,98234611	0,18707271	1
2	1,96556814	0,36951522	1,96527764	0,37105888	1,96498542	0,37260224	1,96469222	0,37414542	2
3	2,94835221	0,55427283	2,94791640	0,55658832	2,94747813	0,55890336	2,94703833	0,56121813	3
4	3,93113628	0,73903044	3,93055528	0,74211776	3,92997084	0,74520448	3,92938444	0,74820084	4
5	4,91392035	0,92378805	4,91319410	0,92764720	4,91246355	0,93150560	4,91173055	0,93536355	5
6	5,89670442	1,10854560	5,89583292	1,11317664	5,89495026	1,11780672	5,89407666	1,12243626	6
7	6,87948849	1,29330327	6,87847174	1,29870608	6,87744897	1,30410784	6,87642277	1,30950897	7
8	7,86227256	1,47806088	7,86111056	1,48423552	7,85994168	1,49040896	7,85876888	1,49658168	8
9	8,84505663	1,66281849	8,84374938	1,66976496	8,84243439	1,67671008	8,84111499	1,68365439	9
	88°, 17		88°, 12		88°, 07		88°, 02		
	11°, 84		11°, 89		11°, 94		11°, 99		
1	0,98275498	0,18491196	0,98260950	0,18568376	0,98246339	0,18645545	0,98231656	0,18722703	1
2	1,96550996	0,36982392	1,96521900	0,37136752	1,96492678	0,37291090	1,96463312	0,37445406	2
3	2,94826494	0,55473588	2,94782850	0,55705128	2,94739017	0,55936635	2,94694968	0,56168109	3
4	3,93101992	0,73904784	3,93043800	0,74273504	3,92985356	0,74582180	3,92926624	0,74890812	4
5	4,91377490	0,92455980	4,91304750	0,92841880	4,91231695	0,93227725	4,91158280	0,93613515	5
6	5,89652988	1,10947176	5,89565700	1,11410256	5,89478034	1,11873270	5,89389936	1,12336218	6
7	6,87928486	1,29438372	6,87826650	1,29978632	6,87724373	1,30518815	6,87621592	1,31058921	7
8	7,86203984	1,47929568	7,86087600	1,48547008	7,85970712	1,49164360	7,85853248	1,49781624	8
9	8,84479482	1,66420764	8,84348550	1,67115384	8,84217051	1,67809905	8,84084904	1,68504327	9
	88°, 16		88°, 11		88°, 06		88°, 01		
	11°, 85		11°, 90		11°, 95		12°, 00		
1	0,98272611	0,18506630	0,98258045	0,18583813	0,98243407	0,18660979	0,98228724	0,18738134	1
2	1,96545222	0,37013260	1,96516090	0,37167626	1,96486814	0,37321958	1,96457448	0,37476268	2
3	2,94817833	0,55519890	2,94774135	0,55751439	2,94730221	0,55982937	2,94686172	0,56214402	3
4	3,93090444	0,74026520	3,93032180	0,74335252	3,92973628	0,74643916	3,92914896	0,74952536	4
5	4,91363055	0,92533150	4,91290225	0,92919065	4,91217035	0,93304805	4,91143620	0,93600670	5
6	5,89635666	1,11039780	5,89548270	1,11502878	5,89460442	1,11965874	5,89372344	1,12428804	6
7	6,87908277	1,29546410	6,87806315	1,30086691	6,87703849	1,30626853	6,87601068	1,31166938	7
8	7,86180888	1,48053040	7,86064360	1,48670504	7,85947256	1,49287832	7,85829792	1,49905072	8
9	8,84453499	1,66559670	8,84322405	1,67254317	8,84190663	1,67948811	8,84058516	1,68643206	9
	88°, 15		88°, 10		88°, 05		88°, 00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	12 ^o ,01		12 ^o ,06		12 ^o ,11		12 ^o ,16		
1	0,98225792	0,18753557	0,98211023	0,18830703	0,98196204	0,18907832	0,98181317	0,18984949	1
2	1,96451584	0,37507114	1,96422046	0,37661406	1,96392408	0,37815664	1,96362634	0,37969398	2
3	2,94677376	0,56260671	2,94633069	0,56492109	2,94588612	0,56723496	2,94543951	0,56954847	3
4	3,92903168	0,75014228	3,92844092	0,75322812	3,92784816	0,75631328	3,92725268	0,75939796	4
5	4,91128960	0,93767785	4,91055115	0,94153515	4,90981020	0,94539160	4,90906585	0,94924745	5
6	5,89354752	1,12521342	5,89266138	1,12984218	5,89177224	1,13446992	5,89087902	1,13909694	6
7	6,87580544	1,31274899	6,87477161	1,31814921	6,87373428	1,32354824	6,87269219	1,32894643	7
8	7,85806336	1,50028456	7,85688184	1,50645624	7,85569632	1,51262656	7,85450536	1,51879592	8
9	8,84032128	1,68782013	8,83899207	1,69476327	8,83765836	1,70170488	8,83631853	1,70864541	9
	87 ^o ,99		87 ^o ,94		87 ^o ,89		87 ^o ,84		
	12 ^o ,02		12 ^o ,07		12 ^o ,12		12 ^o ,17		
1	0,98222837	0,18768990	0,98208045	0,18846126	0,98193226	0,18923253	0,98178339	0,19000372	1
2	1,96445674	0,37537980	1,96416090	0,37692252	1,96386452	0,37846506	1,96356678	0,38000744	2
3	2,94668511	0,56306970	2,94624135	0,56538378	2,94579678	0,56769759	2,94535017	0,57001116	3
4	3,92891348	0,75075960	3,92832180	0,75384504	3,92772904	0,75693012	3,92713356	0,76001488	4
5	4,91114185	0,93844950	4,91040225	0,94230630	4,90966130	0,94616265	4,90891695	0,95001860	5
6	5,89337022	1,12613940	5,89248270	1,13076756	5,89159356	1,13539518	5,89070034	1,14002232	6
7	6,87559859	1,31382930	6,87456315	1,31922882	6,87352582	1,32462771	6,87248373	1,33002604	7
8	7,85782696	1,50151920	7,85664360	1,50769008	7,85545808	1,51386024	7,85426712	1,52002976	8
9	8,84005533	1,68920910	8,83872405	1,69615134	8,83739034	1,70309277	8,83605051	1,71003348	9
	87 ^o ,98		87 ^o ,93		87 ^o ,88		87 ^o ,83		
	12 ^o ,03		12 ^o ,08		12 ^o ,13		12 ^o ,18		
1	0,98219882	0,18784420	0,98205090	0,18861556	0,98190249	0,18938680	0,98175362	0,19015792	1
2	1,96439764	0,37568840	1,96410180	0,37723112	1,96380498	0,37877360	1,96350724	0,38031584	2
3	2,94659646	0,56353260	2,94615270	0,56584668	2,94570747	0,56816040	2,94526086	0,57047376	3
4	3,92879528	0,75137680	3,92820360	0,75446224	3,92760996	0,75754720	3,92701448	0,76063168	4
5	4,91099410	0,93922100	4,91025450	0,94307780	4,90951245	0,94693400	4,90876810	0,95078960	5
6	5,89319292	1,12706520	5,89230540	1,13169336	5,89141494	1,13632080	5,89052172	1,14094752	6
7	6,87539174	1,31490940	6,87435630	1,32030892	6,87331743	1,32570760	6,87227534	1,33110544	7
8	7,85790056	1,50275360	7,85640720	1,50892448	7,85521992	1,51509440	7,85402896	1,52126336	8
9	8,83978938	1,69059780	8,83845810	1,69754004	8,83712241	1,70448120	8,83578258	1,71142128	9
	87 ^o ,97		87 ^o ,92		87 ^o ,87		87 ^o ,82		
	12 ^o ,04		12 ^o ,09		12 ^o ,14		12 ^o ,19		
1	0,98216950	0,18799848	0,98202136	0,18876978	0,98187271	0,18954100	0,98172362	0,19031215	1
2	1,96433900	0,37599696	1,96404272	0,37753956	1,96374542	0,37908200	1,96344724	0,38062430	2
3	2,94650850	0,56399544	2,94606408	0,56630934	2,94561813	0,56862300	2,94517086	0,57093645	3
4	3,92867800	0,75199392	3,92808544	0,75507912	3,92749084	0,75816400	3,92689448	0,76124860	4
5	4,91084750	0,93999240	4,91010680	0,94384890	4,90936355	0,94770500	4,90861810	0,95156075	5
6	5,89301700	1,12799088	5,89212816	1,13261868	5,89123626	1,13724600	5,89034172	1,14187290	6
7	6,87518650	1,31598936	6,87414952	1,32138846	6,87310897	1,32678700	6,87206534	1,33218505	7
8	7,85735600	1,50398784	7,85617088	1,51015824	7,85498168	1,51632800	7,85378896	1,52249720	8
9	8,83952550	1,69198632	8,83819224	1,69892802	8,83685439	1,70586900	8,83551258	1,71280935	9
	87 ^o ,96		87 ^o ,91		87 ^o ,86		87 ^o ,81		
	12 ^o ,05		12 ^o ,10		12 ^o ,15		12 ^o ,20		
1	0,98213973	0,18815277	0,98199158	0,18892409	0,98184317	0,18969529	0,98169362	0,19046632	1
2	1,96427946	0,37630554	1,96398316	0,37784818	1,96368634	0,37939058	1,96338724	0,38093204	2
3	2,94641919	0,56445831	2,94597474	0,56677227	2,94552951	0,56908587	2,94508086	0,57139896	3
4	3,92855892	0,75261108	3,92796632	0,75569636	3,92737268	0,75878116	3,92677448	0,76186528	4
5	4,91069865	0,94076335	4,90995790	0,94462045	4,90921585	0,94847645	4,90846810	0,95233160	5
6	5,89283338	1,12891662	5,89194948	1,13354454	5,89105902	1,13817174	5,89016172	1,14279792	6
7	6,87497811	1,31766939	6,87394106	1,32246863	6,87290219	1,32786703	6,87185534	1,33326424	7
8	7,85711784	1,50522216	7,85593264	1,51139272	7,85474536	1,51756232	7,85354896	1,52373056	8
9	8,83925757	1,69337493	8,83792422	1,70031681	8,83658853	1,70725761	8,83524258	1,71419688	9
	87 ^o ,95		87 ^o ,90		87 ^o ,85		87 ^o ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	12°, 21		12°, 26		12°, 31		12°, 36		
1	0,98166385	0,19062053	0,98151385	0,19139150	0,98136316	0,19216230	0,98121181	0,19293298	1
2	1,96332770	0,38124106	1,96302770	0,38278300	1,96272632	0,38432460	1,96242362	0,38586596	2
3	2,94499155	0,57186159	2,94454155	0,57417450	2,94408948	0,57648690	2,94363543	0,57879894	3
4	3,92605540	0,76248212	3,92605540	0,76556600	3,92545264	0,76864920	3,92484724	0,77173192	4
5	4,90831925	0,95310265	4,90756925	0,95695750	4,90681580	0,96081150	4,90605905	0,96466490	5
6	5,88998310	1,14372318	5,88908310	1,14834900	5,88817896	1,15297380	5,88727086	1,15759788	6
7	6,87164695	1,33434371	6,87059695	1,33974050	6,86954212	1,34513610	6,86848267	1,35053086	7
8	7,85331080	1,52496424	7,85211080	1,53113200	7,85090528	1,53729840	7,84969448	1,54346384	8
9	8,83497465	1,71558477	8,83362465	1,72252350	8,83226844	1,72946070	8,83090629	1,73639682	9
	87°, 79		87°, 74		87°, 69		87°, 64		
	12°, 22		12°, 27		12°, 32		12°, 37		
1	0,98163385	0,19077470	0,98148361	0,19154565	0,98133293	0,19231642	0,98118158	0,19308711	1
2	1,96326770	0,38154940	1,96296722	0,38309130	1,96266586	0,38463284	1,96236316	0,38617422	2
3	2,94490155	0,57232410	2,94445083	0,57463695	2,94399879	0,57694026	2,94354474	0,57926133	3
4	3,92653540	0,76399880	3,92593444	0,76618260	3,92533172	0,76926568	3,92472632	0,77234844	4
5	4,90816925	0,95387350	4,90741805	0,95772825	4,90666465	0,96158210	4,90590790	0,96543555	5
6	5,88980310	1,14404820	5,88890106	1,14927390	5,88799758	1,15389852	5,88708948	1,15852266	6
7	6,87143695	1,33542290	6,87038527	1,34081955	6,86933051	1,34621494	6,86827106	1,35160977	7
8	7,85307080	1,52619760	7,85186888	1,53236520	7,85066344	1,53853136	7,84945264	1,54469688	8
9	8,83470465	1,71697230	8,83335249	1,72391085	8,83199637	1,73084778	8,83063422	1,73778399	9
	87°, 78		87°, 73		87°, 68		87°, 63		
	12°, 23		12°, 28		12°, 33		12°, 38		
1	0,98160407	0,19092892	0,98145361	0,19169980	0,98130271	0,19247062	0,98115135	0,19324125	1
2	1,96320814	0,38185784	1,96290722	0,38339960	1,96260542	0,38494124	1,96230270	0,38648250	2
3	2,94481221	0,57278676	2,94436083	0,57509940	2,94390813	0,57741186	2,94345495	0,57972375	3
4	3,92641628	0,76371568	3,92581444	0,76679920	3,92521084	0,76988248	3,92460540	0,77296500	4
5	4,90802035	0,95464460	4,90726805	0,95849900	4,90651355	0,96235310	4,90575675	0,96620625	5
6	5,88962442	1,14557352	5,88872166	1,15019880	5,88781626	1,15482372	5,88690810	1,15944750	6
7	6,87122849	1,33650244	6,87017527	1,34189860	6,86911897	1,34729434	6,86805945	1,35268875	7
8	7,85283256	1,52743136	7,85162888	1,53359840	7,85042168	1,53976496	7,84921080	1,54593000	8
9	8,83443663	1,71836028	8,83308249	1,72529820	8,83172439	1,73223558	8,83036215	1,73917125	9
	87°, 77		87°, 72		87°, 67		87°, 62		
	12°, 24		12°, 29		12°, 34		12°, 39		
1	0,98157385	0,19108312	0,98142339	0,19185398	0,98127248	0,19262470	0,98112090	0,19339534	1
2	1,96314770	0,38216624	1,96284678	0,38370796	1,96254496	0,38524940	1,96224180	0,38679068	2
3	2,94472155	0,57324930	2,94427017	0,57556194	2,94381744	0,57787410	2,94336270	0,58018602	3
4	3,92629540	0,76433248	3,92569356	0,76741592	3,92508992	0,77049880	3,92448360	0,77358136	4
5	4,90786925	0,95541560	4,90711695	0,95926990	4,90636240	0,96312350	4,90560450	0,96697670	5
6	5,88944310	1,14649872	5,88854034	1,15112388	5,88763488	1,15574820	5,88672540	1,16037204	6
7	6,87101695	1,33758184	6,86996373	1,34297786	6,86890736	1,34837290	6,86784630	1,35376738	7
8	7,85259080	1,52866496	7,85138712	1,53483184	7,85017984	1,54099760	7,84896720	1,54716272	8
9	8,83416465	1,71974808	8,83281051	1,72668582	8,83145232	1,73362230	8,83008810	1,74055806	9
	87°, 76		87°, 71		87°, 66		87°, 61		
	12°, 25		12°, 30		12°, 35		12°, 40		
1	0,98154385	0,19123731	0,98139339	0,19200813	0,98124226	0,19277888	0,98109068	0,19354949	1
2	1,96308770	0,38247462	1,96278678	0,38401626	1,96248452	0,38555776	1,96218136	0,38709898	2
3	2,94463155	0,57371193	2,94418017	0,57602439	2,94372678	0,57833664	2,94327204	0,58064817	3
4	3,92617540	0,76494924	3,92557356	0,76803252	3,92496904	0,77111552	3,92436272	0,77419796	4
5	4,90771925	0,95618655	4,90696605	0,96004065	4,90621130	0,96389440	4,90545340	0,96774745	5
6	5,88926310	1,14742386	5,88836034	1,15204878	5,88745356	1,15667328	5,88654408	1,16129604	6
7	6,87080695	1,33866117	6,86975373	1,34405691	6,86869582	1,34945216	6,86763476	1,35484643	7
8	7,85235080	1,52989848	7,85114712	1,53606504	7,84993808	1,54223104	7,84872544	1,54839592	8
9	8,83389465	1,72113579	8,83254051	1,72807317	8,83118034	1,73500992	8,82981612	1,74194541	9
	87°, 75		87°, 70		87°, 65		87°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	12°,41		12°,46		12°,51		12°,56		
1	0,98106000	0,19370357	0,98090767	0,19447403	0,98075474	0,19524436	0,98060090	0,19601460	1
2	1,96212000	0,38740714	1,96181534	0,38894806	1,96150948	0,39048872	1,96120180	0,39202920	2
3	2,94318000	0,58111071	2,94272301	0,58342209	2,94226422	0,58573308	2,94180270	0,58804380	3
4	3,92424000	0,77481428	3,92363068	0,77789612	3,92301896	0,78097744	3,92240360	0,78405840	4
5	4,90530000	0,96851785	4,90453835	0,97237015	4,90377370	0,97622180	4,90300450	0,98007300	5
6	5,88636000	1,16222142	5,88544002	1,16684418	5,88452844	1,17146616	5,88360540	1,17608760	6
7	6,86742000	1,35592499	6,86635369	1,36131821	6,86528318	1,36671052	6,86420630	1,37210220	7
8	7,84848000	1,54962856	7,84726136	1,55579224	7,84603792	1,56195488	7,84480720	1,56811680	8
9	8,82954000	1,74333213	8,82816903	1,75026627	8,82679266	1,75719924	8,82540810	1,76413140	9
	87°,59		87°,54		87°,49		87°,44		
	12°,42		12°,47		12°,52		12°,57		
1	0,98102948	0,19385768	0,98087700	0,19462811	0,98072406	0,19539846	0,98057023	0,19616863	1
2	1,96205896	0,38771536	1,96175400	0,38925622	1,96144812	0,39079692	1,96114046	0,39233726	2
3	2,94308844	0,58157304	2,94263100	0,58388433	2,94217218	0,58619538	2,94171069	0,58850589	3
4	3,92411792	0,77543072	3,92350800	0,77851244	3,92289624	0,78159384	3,92228092	0,78467452	4
5	4,90514740	0,96928840	4,90438500	0,97314055	4,90362030	0,97699230	4,90285115	0,98084315	5
6	5,88617688	1,16314608	5,88526200	1,16776866	5,88434436	1,17239076	5,88342138	1,17701178	6
7	6,86720636	1,35700376	6,86613900	1,36239677	6,86506842	1,36778922	6,86399161	1,37318041	7
8	7,84823584	1,55086144	7,84701600	1,55702488	7,84579248	1,56318768	7,84456184	1,56934904	8
9	8,82926532	1,74471912	8,82789300	1,75165299	8,82651654	1,75858614	8,82513207	1,76551767	9
	87°,58		87°,53		87°,48		87°,43		
	12°,43		12°,48		12°,53		12°,58		
1	0,98099926	0,19401179	0,98084655	0,19478215	0,98069339	0,19555248	0,98053926	0,19632267	1
2	1,96199852	0,38802358	1,96169310	0,38956430	1,96138678	0,39110496	1,96107852	0,39264534	2
3	2,94299778	0,58203537	2,94253965	0,58434645	2,94208017	0,58665744	2,94161778	0,58896801	3
4	3,92399704	0,77604716	3,92338620	0,77912860	3,92277356	0,78220992	3,92215704	0,78529068	4
5	4,90499630	0,97005895	4,90423275	0,97391075	4,90346695	0,97776240	4,90265930	0,98161335	5
6	5,88599556	1,16407074	5,88507930	1,16869290	5,88416034	1,17331488	5,88323556	1,17793602	6
7	6,86699482	1,35808253	6,86592585	1,36347505	6,86485373	1,36886736	6,86377482	1,37425869	7
8	7,84799408	1,55209432	7,84677240	1,55825720	7,84554712	1,56441984	7,84431408	1,57058136	8
9	8,82899334	1,74610611	8,82761895	1,75303935	8,82624051	1,75997232	8,82485334	1,76690403	9
	87°,57		87°,52		87°,47		87°,42		
	12°,44		12°,49		12°,54		12°,59		
1	0,98096880	0,19416586	0,98081587	0,19493619	0,98066248	0,19570653	0,98050858	0,19647670	1
2	1,96193760	0,38833172	1,96163174	0,38987238	1,96132496	0,39141306	1,96101716	0,39295340	2
3	2,94290600	0,58249758	2,94244701	0,58480857	2,94198744	0,58711959	2,94152574	0,58943010	3
4	3,92387520	0,77666344	3,92326348	0,77974476	3,92264992	0,78282612	3,92203432	0,78590680	4
5	4,90484400	0,97082930	4,90407935	0,97468095	4,90331240	0,97853265	4,90254290	0,98283650	5
6	5,88581280	1,16499516	5,88489522	1,16961714	5,88397488	1,17423918	5,88305148	1,17886020	6
7	6,86678160	1,35916102	6,86571109	1,36455333	6,86463736	1,36994571	6,86356006	1,37533690	7
8	7,84775040	1,55332688	7,84652696	1,55948952	7,84529984	1,56565224	7,84406864	1,57181360	8
9	8,82871920	1,74749274	8,82734283	1,75442571	8,82596232	1,76135877	8,82457722	1,76829030	9
	87°,56		87°,51		87°,46		87°,41		
	12°,45		12°,50		12°,55		12°,60		
1	0,98093813	0,19431993	0,98078519	0,19509031	0,98063181	0,19586054	0,98047767	0,19663068	1
2	1,96187620	0,38863986	1,96157038	0,39018062	1,96126362	0,39172108	1,96095534	0,39326136	2
3	2,94281439	0,58295979	2,94235557	0,58527093	2,94189543	0,58758162	2,94143301	0,58989204	3
4	3,92375252	0,77727972	3,92314076	0,78036124	3,92252724	0,78344216	3,92191068	0,78652272	4
5	4,90469065	0,97159965	4,90392595	0,97545155	4,90315905	0,97930270	4,90238835	0,98315340	5
6	5,88562878	1,16591058	5,88471114	1,17054186	5,88379086	1,17516324	5,88286602	1,17978408	6
7	6,86656691	1,36023951	6,86549633	1,36563217	6,86442267	1,37102378	6,86334369	1,37641476	7
8	7,84750504	1,55455944	7,84628152	1,56072248	7,84505448	1,56688432	7,84382136	1,57304544	8
9	8,82844317	1,74887937	8,82706671	1,75581279	8,82568629	1,76274486	8,82429903	1,76967612	9
	87°,55		87°,50		87°,45		87°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	12 ^o , 61		12 ^o , 66		12 ^o , 71		12 ^o , 76		
1	0,98044677	0,19678467	0,98029181	0,19755469	0,98013632	0,19832457	0,97998045	0,19909431	1
2	1,96089354	0,39356934	1,96058362	0,39510938	1,96027264	0,39664914	1,95996090	0,39818862	2
3	2,94134031	0,59035401	2,94087543	0,59266407	2,94040896	0,59497371	2,93994135	0,59728293	3
4	3,92178708	0,78713868	3,92116724	0,79021876	3,92054528	0,79329828	3,91992180	0,79637724	4
5	4,90223385	0,98392335	4,90145905	0,98777345	4,90068160	0,99162285	4,89990225	0,99547155	5
6	5,88268062	1,18070802	5,88175086	1,18532814	5,88081792	1,18994742	5,87988270	1,19456586	6
7	6,86312739	1,37749269	6,86204207	1,38288283	6,86095424	1,38827199	6,85986315	1,39366017	7
8	7,84357416	1,57427736	7,84233448	1,58043752	7,84109056	1,58659656	7,83984360	1,59275448	8
9	8,82402093	1,77106203	8,82262629	1,77799221	8,82122688	1,78492113	8,81982405	1,79184879	9
	87 ^o , 39		87 ^o , 34		87 ^o , 29		87 ^o , 24		
	12 ^o , 62		12 ^o , 67		12 ^o , 72		12 ^o , 77		
1	0,98041587	0,19693871	0,98026068	0,19770865	0,98010519	0,19847850	0,97994903	0,19924821	1
2	1,96083174	0,39387742	1,96052136	0,39541730	1,96021038	0,39695700	1,95989806	0,39849642	2
3	2,94124761	0,59081613	2,94078204	0,59312595	2,94031557	0,59543550	2,93984709	0,59774463	3
4	3,92166348	0,78775484	3,92104272	0,79083460	3,92042076	0,79391400	3,91979612	0,79699284	4
5	4,90207935	0,98469355	4,90130340	0,98854325	4,90052595	0,99239250	4,89974515	0,99624105	5
6	5,88249522	1,18163226	5,88156408	1,18625190	5,88063114	1,19087100	5,87969418	1,19548926	6
7	6,86291109	1,37857097	6,86182476	1,38396055	6,86073633	1,38934950	6,85964321	1,39473747	7
8	7,84332696	1,57550968	7,84208544	1,58166920	7,84084152	1,58782800	7,83959224	1,59398568	8
9	8,82374283	1,77244839	8,82234612	1,77937785	8,82094671	1,78630650	8,81954127	1,79323389	9
	87 ^o , 38		87 ^o , 33		87 ^o , 28		87 ^o , 23		
	12 ^o , 63		12 ^o , 68		12 ^o , 73		12 ^o , 78		
1	0,98038497	0,19709272	0,98022971	0,19786264	0,98007406	0,19863247	0,97991767	0,19940220	1
2	1,96076994	0,39418544	1,96045942	0,39572528	1,96014812	0,39726494	1,95983534	0,39880440	2
3	2,94115491	0,59127816	2,94068913	0,59358792	2,94022218	0,59589741	2,93975301	0,59820660	3
4	3,92153988	0,78837088	3,92091884	0,79145056	3,92029624	0,79452988	3,91967068	0,79760880	4
5	4,90192485	0,98546360	4,90114855	0,98931320	4,90037030	0,99316235	4,89958835	0,99701100	5
6	5,88230982	1,18255632	5,88137826	1,18717584	5,88044436	1,19179482	5,87950602	1,19641320	6
7	6,86269479	1,37964904	6,86160797	1,38503848	6,86051842	1,39042729	6,85942369	1,39581540	7
8	7,84307976	1,57674176	7,84183768	1,58290112	7,84059248	1,58905976	7,83934136	1,59521760	8
9	8,82346473	1,77383448	8,82206739	1,78076376	8,82066654	1,78769223	8,81925903	1,79461980	9
	87 ^o , 37		87 ^o , 32		87 ^o , 27		87 ^o , 22		
	12 ^o , 64		12 ^o , 69		12 ^o , 74		12 ^o , 79		
1	0,98035384	0,19724672	0,98019858	0,19801661	0,98004293	0,19878641	0,97988632	0,19955607	1
2	1,96070768	0,39449344	1,96039716	0,39603322	1,96008586	0,39757282	1,95977264	0,39911214	2
3	2,94106152	0,59174016	2,94059574	0,59404983	2,94012879	0,59635923	2,93965896	0,59866821	3
4	3,92141536	0,78898688	3,92079432	0,79206644	3,92017172	0,79514564	3,91954528	0,79822428	4
5	4,90176920	0,98623360	4,90099290	0,99008305	4,90021465	0,99393205	4,89943160	0,99778035	5
6	5,88212304	1,18348032	5,88119148	1,18800966	5,88025758	1,19271846	5,87931792	1,19733642	6
7	6,86247688	1,38072704	6,86139006	1,38611627	6,86030051	1,39150487	6,85920424	1,39689249	7
8	7,84283072	1,57797376	7,84158864	1,58413288	7,84034344	1,59029128	7,83909056	1,59644856	8
9	8,82318456	1,77522048	8,82178722	1,78214949	8,82038637	1,78907769	8,81897688	1,79600463	9
	87 ^o , 36		87 ^o , 31		87 ^o , 26		87 ^o , 21		
	12 ^o , 65		12 ^o , 70		12 ^o , 75		12 ^o , 80		
1	0,98032271	0,19740073	0,98016745	0,19817059	0,98001158	0,19894037	0,97985497	0,19971000	1
2	1,96064542	0,39480146	1,96033490	0,39634118	1,96002316	0,39788074	1,95970994	0,39942000	2
3	2,94096813	0,59220219	2,94050235	0,59451177	2,94003474	0,59682111	2,93956491	0,59913000	3
4	3,92129084	0,78960292	3,92066980	0,79268236	3,92004632	0,79576148	3,91941988	0,79884000	4
5	4,90161355	0,98700365	4,90083725	0,99085295	4,90005790	0,99470185	4,89927485	0,99855000	5
6	5,88193626	1,18440438	5,88100470	1,18902354	5,88006948	1,19364222	5,87912082	1,19826000	6
7	6,86228907	1,38180511	6,86117215	1,38719413	6,86008106	1,39258259	6,85898479	1,39797000	7
8	7,84258168	1,57920584	7,84133960	1,58536472	7,84009264	1,59152296	7,83883976	1,59768000	8
9	8,82290439	1,77660657	8,82150705	1,78353531	8,82010422	1,79040333	8,81869473	1,79739000	9
	87 ^o , 35		87 ^o , 30		87 ^o , 25		87 ^o , 20		
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	12°,81		12°,86		12°,91		12°,96		
1	0,97982361	0,19986387	0,97966632	0,20063337	0,97950858	0,20140274	0,97935000	0,20217200	1
2	1,95964722	0,39972774	1,95933264	0,40126674	1,95901716	0,40280548	1,95870000	0,40434400	2
3	2,93947083	0,59959161	2,93899896	0,60190011	2,93852574	0,60420822	2,93805000	0,60651600	3
4	3,91929444	0,79945548	3,91866528	0,80253348	3,91803432	0,80561096	3,91740000	0,80868800	4
5	4,89911805	0,99931935	4,89833160	1,00316685	4,89754290	1,00701370	4,89675000	1,01086000	5
6	5,87804160	1,19918322	5,87799792	1,20380022	5,87705148	1,20841644	5,87610000	1,21303200	6
7	6,85876527	1,39904709	6,85760424	1,40443359	6,85656006	1,40981918	6,85545000	1,41520400	7
8	7,83858888	1,59891096	7,83733056	1,60506696	7,83606864	1,61122192	7,83480000	1,61737600	8
9	8,81841249	1,79877483	8,81699688	1,80570033	8,81557722	1,81262466	8,81415000	1,81954800	9
	87°,19		87°,14		87°,09		87°,04		
	12°,82		12°,87		12°,92		12°,97		
1	0,97979226	0,20001778	0,97963474	0,20078730	0,97947700	0,20155659	0,97931835	0,20232582	1
2	1,95958452	0,40003556	1,95926948	0,40157460	1,95895400	0,40311318	1,95863670	0,40465164	2
3	2,93937678	0,60005334	2,93890422	0,60236190	2,93843100	0,60466977	2,93795505	0,60697746	3
4	3,91916904	0,80007112	3,91853896	0,80314920	3,91790800	0,80622636	3,91727340	0,80930328	4
5	4,89896130	1,00008890	4,89817370	1,00393650	4,89738500	1,00778295	4,89659175	1,01162910	5
6	5,87875356	1,20010668	5,87780844	1,20472380	5,87686200	1,20933954	5,87591010	1,21395492	6
7	6,85854582	1,40012446	6,85744318	1,40551110	6,85633900	1,41080613	6,85522845	1,41628074	7
8	7,83833308	1,60014224	7,83707792	1,60629840	7,83581600	1,61245272	7,83454680	1,61860656	8
9	8,81813034	1,80016002	8,81671266	1,80708570	8,81529300	1,81400931	8,81386515	1,82093238	9
	87°,18		87°,13		87°,08		87°,03		
	12°,83		12°,88		12°,93		12°,98		
1	0,97976090	0,20017171	0,97960316	0,20094116	0,97944519	0,20171046	0,97928653	0,20247965	1
2	1,95952180	0,40034342	1,95920632	0,40188232	1,95889038	0,40342092	1,95857306	0,40495930	2
3	2,93928270	0,60051513	2,93880948	0,60282348	2,93833557	0,60513138	2,93785959	0,60743895	3
4	3,91904360	0,80068684	3,91841264	0,80376464	3,91778076	0,80684184	3,91714612	0,80991860	4
5	4,89880450	1,00085855	4,89801580	1,00470580	4,89722595	1,00855230	4,89643265	1,01239825	5
6	5,87856540	1,20103026	5,87761896	1,20504696	5,87667114	1,21026276	5,87571918	1,21487790	6
7	6,85832630	1,40120197	6,85722212	1,40658812	6,85611633	1,41197322	6,85500571	1,41735755	7
8	7,83808720	1,60137368	7,83682528	1,60752928	7,83556152	1,61368368	7,83429224	1,61983720	8
9	8,81784810	1,80154539	8,81642844	1,80847044	8,81500671	1,81539414	8,81357877	1,82231685	9
	87°,17		87°,12		87°,07		87°,02		
	12°,84		12°,89		12°,94		12°,99		
1	0,97972926	0,20032562	0,97957158	0,20109500	0,97941361	0,20186428	0,97925450	0,20263350	1
2	1,95945852	0,40065124	1,95914316	0,40219000	1,95882722	0,40372856	1,95850900	0,40526700	2
3	2,93918778	0,60097686	2,93871474	0,60328500	2,93824083	0,60559284	2,93776350	0,60790050	3
4	3,91891704	0,80130248	3,91828632	0,80438000	3,91765444	0,80745712	3,91701800	0,81053400	4
5	4,89864630	1,00162810	4,89785790	1,00547500	4,89706805	1,00932140	4,89627250	1,01316750	5
6	5,87837556	1,20195372	5,87742948	1,20657000	5,87648166	1,21118568	5,87552700	1,21580100	6
7	6,85810482	1,40227934	6,85700106	1,40706500	6,85589527	1,41304996	6,85478150	1,41843450	7
8	7,83783408	1,60260496	7,83657204	1,60876000	7,83530888	1,61491424	7,83403600	1,62106800	8
9	8,81756334	1,80293058	8,81614422	1,80985500	8,81472249	1,81677852	8,81329050	1,82370150	9
	87°,16		87°,11		87°,06		87°,01		
	12°,85		12°,90		12°,95		13°,00		
1	0,97969790	0,20047951	0,97954000	0,20124890	0,97938181	0,20201814	0,97922270	0,20278729	1
2	1,95939580	0,40095902	1,95908000	0,40249780	1,95876362	0,40403628	1,95844540	0,40557458	2
3	2,93909370	0,60143853	2,93862000	0,60374070	2,93814543	0,60605442	2,93766810	0,60836187	3
4	3,91879160	0,80191804	3,91816000	0,80499560	3,91752724	0,80807256	3,91689080	0,81114916	4
5	4,89848950	1,00239755	4,89770000	1,00624450	4,89690905	1,01009070	4,89611350	1,01393045	5
6	5,87818740	1,20287706	5,87724000	1,20749340	5,87629086	1,21210884	5,87533620	1,21672374	6
7	6,85788530	1,40335657	6,85678000	1,40874230	6,85567267	1,41412698	6,85455890	1,41951103	7
8	7,83758320	1,60383608	7,83632000	1,60999120	7,83505448	1,61614512	7,83378160	1,62229832	8
9	8,81728110	1,80431559	8,81586000	1,81124010	8,81443629	1,81816326	8,81300430	1,82508561	9
	87°,15		87°,10		87°,05		87°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	13 ^o ,01		13 ^o ,06		13 ^o ,11		13 ^o ,16		
1	0,97919090	0,20294107	0,97903135	0,20371014	0,97887090	0,20447895	0,97871023	0,20524770	1
2	1,95838180	0,40588214	1,95806270	0,40742028	1,95774180	0,40895790	1,95742046	0,41049540	2
3	2,93757270	0,60882321	2,93709405	0,61113042	2,93661270	0,61343685	2,93613069	0,61574310	3
4	3,91676360	0,81176428	3,91612540	0,81484056	3,91548360	0,81791580	3,91484092	0,82099080	4
5	4,89595450	1,01470535	4,89515675	1,01855070	4,89435450	1,02239475	4,89355115	1,02623850	5
6	5,87514540	1,21704642	5,87418810	1,22226084	5,87322540	1,22687370	5,87226138	1,23148620	6
7	6,85433630	1,42058749	6,85321945	1,42597098	6,85209630	1,43135265	6,85097161	1,43673390	7
8	7,83352720	1,62352856	7,83225080	1,62968112	7,83096720	1,63583160	7,82968184	1,64198160	8
9	8,81271810	1,82646963	8,81128215	1,83339126	8,80983810	1,84031055	8,80839207	1,84722930	9
	86 ^o ,99		86 ^o ,94		86 ^o ,89		86 ^o ,84		
	13 ^o ,02		13 ^o ,07		13 ^o ,12		13 ^o ,17		
1	0,97915901	0,20309496	0,97899923	0,20386390	0,97883878	0,20463273	0,97867766	0,20540147	1
2	1,95831802	0,40618992	1,95799846	0,40772780	1,95767756	0,40926546	1,95735532	0,41080294	2
3	2,93747703	0,60928488	2,93699769	0,61159170	2,93651634	0,61389819	2,93603298	0,61620441	3
4	3,91663004	0,81237984	3,91599692	0,81545560	3,91535512	0,81853092	3,91471064	0,82160588	4
5	4,89579505	1,01547480	4,89499615	1,01931950	4,89419390	1,02316305	4,89338830	1,02700735	5
6	5,87495406	1,21856976	5,87399538	1,22318340	5,87303268	1,22779638	5,87206596	1,23240882	6
7	6,85411307	1,42166472	6,85299461	1,42704730	6,85187146	1,43242911	6,85074362	1,43781029	7
8	7,83327208	1,62475968	7,83199384	1,63091120	7,83071024	1,63706184	7,82942128	1,64321176	8
9	8,81243109	1,82785464	8,81099307	1,83477510	8,80954902	1,84169457	8,80809894	1,84861323	9
	86 ^o ,98		86 ^o ,93		86 ^o ,88		86 ^o ,83		
	13 ^o ,03		13 ^o ,08		13 ^o ,13		13 ^o ,18		
1	0,97912721	0,20324871	0,97895721	0,20401766	0,97880653	0,20478650	0,97864541	0,20555516	1
2	1,95825442	0,40649742	1,95793442	0,40803532	1,95761306	0,40957300	1,95729082	0,41111032	2
3	2,93738163	0,60974613	2,93690163	0,61205298	2,93641959	0,61435950	2,93593623	0,61666548	3
4	3,91650884	0,81299484	3,91586884	0,81607064	3,91522612	0,81914600	3,91458164	0,82222064	4
5	4,89563605	1,01624355	4,89483605	1,02008830	4,89403265	1,02393250	4,89322705	1,02777580	5
6	5,87476326	1,21949220	5,87380326	1,22410596	5,87283918	1,22871900	5,87187246	1,23333096	6
7	6,85389047	1,42274097	6,85277047	1,42812362	6,85164571	1,43350550	6,85051787	1,43888612	7
8	7,83301768	1,62598968	7,83173768	1,63214128	7,83045224	1,63829200	7,82916328	1,64444128	8
9	8,81214489	1,82923839	8,81070489	1,83615894	8,80925877	1,84307850	8,80780869	1,84999644	9
	86 ^o ,97		86 ^o ,92		86 ^o ,87		86 ^o ,82		
	13 ^o ,04		13 ^o ,09		13 ^o ,14		13 ^o ,19		
1	0,97909518	0,20340253	0,97893518	0,20417146	0,97877450	0,20494024	0,97861338	0,20570890	1
2	1,95819036	0,40680506	1,95787036	0,40834292	1,95754900	0,40988048	1,95722676	0,41141780	2
3	2,93728554	0,61020759	2,93680554	0,61251438	2,93632350	0,61482072	2,93584014	0,61712670	3
4	3,91638072	0,81361012	3,91574072	0,81668584	3,91509800	0,81976006	3,91445352	0,82283560	4
5	4,89547590	1,01701265	4,89467590	1,02085730	4,89387250	1,02470120	4,89306690	1,02854450	5
6	5,87457108	1,22041518	5,87361108	1,22502876	5,87264700	1,22964144	5,87168028	1,23425340	6
7	6,85366626	1,42381771	6,85254626	1,42920022	6,85142150	1,43458168	6,85029366	1,43996230	7
8	7,83276144	1,62722024	7,83148144	1,63337168	7,83019600	1,63952192	7,82890704	1,64567120	8
9	8,81185662	1,83062277	8,81041662	1,83754314	8,80897050	1,84446216	8,80752042	1,85138010	9
	86 ^o ,96		86 ^o ,91		86 ^o ,86		86 ^o ,81		
	13 ^o ,05		13 ^o ,10		13 ^o ,15		13 ^o ,20		
1	0,97906315	0,20355633	0,97890315	0,20432517	0,97874248	0,20509396	0,97858090	0,20586261	1
2	1,95812630	0,40711266	1,95780630	0,40865034	1,95748496	0,41018792	1,95716180	0,41172522	2
3	2,93718945	0,61066899	2,93670945	0,61297551	2,93622744	0,61528188	2,93574270	0,61758783	3
4	3,91625260	0,81422332	3,91561260	0,81730068	3,91496992	0,82037584	3,91432360	0,82345044	4
5	4,89531575	1,01778165	4,89451575	1,02162585	4,89371240	1,02546980	4,89290450	1,02931305	5
6	5,87437890	1,22133798	5,87341890	1,22595102	5,87245488	1,23056376	5,87148540	1,23517566	6
7	6,85344205	1,42489431	6,85232205	1,43027619	6,85119736	1,43565772	6,85006630	1,44103827	7
8	7,83250520	1,62845664	7,83122520	1,63460136	7,82993984	1,64075168	7,82864720	1,64690088	8
9	8,81156835	1,83200697	8,81012835	1,83892653	8,80868232	1,84584564	8,80722810	1,85276349	9
	86 ^o ,95		86 ^o ,90		86 ^o ,85		86 ^o ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	13 ^g , 21		13 ^g , 26		13 ^g , 31		13 ^g , 36		
1	0,97854856	0,20601630	0,97838631	0,20678481	0,97822383	0,20755320	0,97806045	0,20832139	1
2	1,95709712	0,41203260	1,95677262	0,41356962	1,95644766	0,41510640	1,95612090	0,41664278	2
3	2,93564568	0,61804890	2,93515893	0,62035443	2,93467149	0,62265960	2,93418135	0,62496417	3
4	3,91419424	0,82406520	3,91354524	0,82713924	3,91289532	0,83021280	3,91224180	0,83328556	4
5	4,89274280	1,03008150	4,89193155	1,03392405	4,89111915	1,03776600	4,89030225	1,04160695	5
6	5,87129136	1,23609780	5,87031786	1,24070886	5,86934298	1,24531920	5,86836270	1,24992834	6
7	6,84983992	1,44211410	6,84870417	1,44749367	6,84756681	1,45287240	6,84642315	1,45824973	7
8	7,82838848	1,64813040	7,82709048	1,65427848	7,82579064	1,66042560	7,82448360	1,66657112	8
9	8,80693704	1,85414670	8,80547679	1,86106329	8,80401447	1,86797880	8,80254405	1,87489251	9
	86 ^g ,79		86 ^g ,74		86 ^g ,69		86 ^g ,64		
	13 ^g , 22		13 ^g , 27		13 ^g , 32		13 ^g , 37		
1	0,97851608	0,20617000	0,97835405	0,20693848	0,97819113	0,20770684	0,97802788	0,20847499	1
2	1,95703216	0,41234000	1,95670810	0,41387696	1,95638226	0,41541368	1,95605576	0,41694998	2
3	2,93554824	0,61851000	2,93506215	0,62081544	2,93457339	0,62312052	2,93408364	0,62542497	3
4	3,91406432	0,82468000	3,91341620	0,82775392	3,91276452	0,83082736	3,91211152	0,83389996	4
5	4,89258040	1,03085000	4,89177025	1,03469240	4,89095565	1,03853420	4,89013940	1,04237495	5
6	5,87109648	1,23702000	5,87012430	1,24163088	5,86914678	1,24624104	5,86816728	1,25084994	6
7	6,84961256	1,44319000	6,84847835	1,44850936	6,84733791	1,45394788	6,84619516	1,45932493	7
8	7,82812864	1,64936000	7,82683240	1,65550784	7,82552904	1,66165472	7,82422304	1,66779992	8
9	8,80664472	1,85553000	8,80518645	1,86244632	8,80372017	1,86936156	8,80225092	1,87627491	9
	86 ^g ,78		86 ^g ,73		86 ^g ,68		86 ^g ,63		
	13 ^g , 23		13 ^g , 28		13 ^g , 33		13 ^g , 38		
1	0,97848360	0,20632375	0,97832158	0,20709219	0,97815833	0,20786048	0,97799495	0,20862869	1
2	1,95696720	0,41264750	1,95664316	0,41418438	1,95631666	0,41572006	1,95598990	0,41725738	2
3	2,93545080	0,61897125	2,93496474	0,62127657	2,93447499	0,62358144	2,93398485	0,62588607	3
4	3,91393440	0,82529500	3,91328632	0,82836876	3,91263332	0,83144192	3,91197980	0,83451476	4
5	4,89241800	1,03161875	4,89160790	1,03546095	4,89079165	1,03930240	4,88997475	1,04314345	5
6	5,87090160	1,23794250	5,86992948	1,24255314	5,86894998	1,24716288	5,86796970	1,25177214	6
7	6,84938520	1,44426625	6,8485106	1,44904533	6,84710831	1,45502336	6,84596405	1,46040083	7
8	7,82786880	1,65059000	7,82657264	1,65673752	7,82526664	1,66288384	7,82395960	1,66902952	8
9	8,80635240	1,85691375	8,80489422	1,86382971	8,80342497	1,87074432	8,80195455	1,87765821	9
	86 ^g ,77		86 ^g ,72		86 ^g ,67		86 ^g ,62		
	13 ^g , 24		13 ^g , 29		13 ^g , 34		13 ^g , 39		
1	0,97845135	0,20647741	0,97828878	0,20724582	0,97812586	0,20801412	0,97796203	0,20878226	1
2	1,95690270	0,41295482	1,95657756	0,41449164	1,95625172	0,41602824	1,95592406	0,41756452	2
3	2,93535405	0,61943223	2,93486634	0,62173746	2,93437758	0,62404236	2,93388609	0,62634678	3
4	3,91380540	0,82590964	3,91315512	0,82898328	3,91250344	0,83205648	3,91184812	0,83512904	4
5	4,89225675	1,03238705	4,89144390	1,03622910	4,89062930	1,04007060	4,88981015	1,04391130	5
6	5,87070810	1,23886446	5,86973268	1,24347492	5,86875516	1,24808472	5,86777218	1,25269356	6
7	6,84915945	1,44534187	6,84802146	1,45072074	6,84688102	1,45609884	6,84573421	1,46147582	7
8	7,82761080	1,65181928	7,82631024	1,65796656	7,82500688	1,66411296	7,82369624	1,67025808	8
9	8,80606215	1,85829669	8,80459902	1,86521238	8,80313274	1,87212708	8,80165827	1,87904034	9
	86 ^g ,76		86 ^g ,71		86 ^g ,66		86 ^g ,61		
	13 ^g , 25		13 ^g , 30		13 ^g , 35		13 ^g , 40		
1	0,97841878	0,20663109	0,97825631	0,20739950	0,97809315	0,20816776	0,97792946	0,20893587	1
2	1,95683756	0,41326218	1,95651262	0,41479900	1,95618630	0,41633552	1,95585892	0,41787174	2
3	2,93525634	0,61989327	2,93476893	0,62219850	2,93427945	0,62450328	2,93378838	0,62680761	3
4	3,91367512	0,82652436	3,91302524	0,82959800	3,91237260	0,83267104	3,91171784	0,83574348	4
5	4,89209390	1,03315545	4,89128155	1,03699750	4,89046575	1,04083880	4,88964730	1,04467935	5
6	5,87051268	1,23978654	5,86953786	1,24439700	5,86855890	1,24900656	5,86755766	1,25361522	6
7	6,84893146	1,44641763	6,84779417	1,45179650	6,84665205	1,45717432	6,84550622	1,46255109	7
8	7,82735024	1,65304872	7,82605048	1,65919600	7,82474520	1,66534208	7,82343568	1,67148696	8
9	8,80576902	1,85967981	8,80430679	1,86659550	8,80283835	1,87350984	8,80136514	1,88042283	9
	86 ^g ,75		86 ^g ,70		86 ^g ,65		86 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	13°,41		13°,46		13°,51		13°,56		
1	0,97789653	0,20908948	0,97773203	0,20985744	0,97756698	0,21062533	0,97740113	0,21139306	1
2	1,95579306	0,41817896	1,95546406	0,41971488	1,95513396	0,42125066	1,95480226	0,42278612	2
3	2,93308959	0,62726844	2,93319609	0,62957232	2,93270094	0,63187599	2,93220339	0,63417918	3
4	3,91158612	0,83635792	3,91092812	0,83942976	3,91026792	0,84250132	3,90960452	0,84557224	4
5	4,88948265	1,04544740	4,88866015	1,04928720	4,88783490	1,05312665	4,88700565	1,05606530	5
6	5,86737918	1,25453688	5,86639218	1,25914464	5,86540188	1,26375108	5,86440678	1,26835836	6
7	6,84527571	1,46302636	6,84412421	1,46900208	6,84296886	1,47437731	6,84180791	1,47975142	7
8	7,82317224	1,67271584	7,82185624	1,67885952	7,82053584	1,68500264	7,81920904	1,69114448	8
9	8,80106877	1,88180532	8,79958827	1,88371696	8,79810282	1,89562797	8,79661017	1,90253754	9
	86°,59		86°,54		86°,49		86°,44		
	13°,42		13°,47		13°,52		13°,57		
1	0,97786360	0,20924313	0,97769901	0,21001106	0,97753383	0,21077887	0,97736788	0,21154657	1
2	1,95572720	0,41848626	1,95539802	0,42002212	1,95506766	0,42155774	1,95473576	0,42309314	2
3	2,93359080	0,62772939	2,93309703	0,63003318	2,93260149	0,63233661	2,93210364	0,63463971	3
4	3,91145440	0,83697252	3,91079604	0,84004424	3,91013532	0,84311548	3,90947152	0,84618628	4
5	4,88931800	1,04621505	4,88849505	1,05005530	4,88766915	1,05389435	4,88683940	1,05773285	5
6	5,86718160	1,25545878	5,86619406	1,26006036	5,86520298	1,26467322	5,86420728	1,26927942	6
7	6,84504520	1,46470191	6,84389307	1,47007742	6,84273681	1,47545209	6,84157516	1,48082599	7
8	7,82290880	1,67394504	7,82159208	1,68008848	7,82027064	1,68602096	7,81894304	1,69237256	8
9	8,80077240	1,88318317	8,79929109	1,89009954	8,79780447	1,89700983	8,79631092	1,90391913	9
	86°,58		86°,53		86°,48		86°,43		
	13°,43		13°,48		13°,53		13°,58		
1	0,97783068	0,20939670	0,97766608	0,21016460	0,97750068	0,21093238	0,97733473	0,21170005	1
2	1,95566136	0,41879340	1,95533216	0,42032920	1,95500136	0,42180476	1,95466946	0,42340010	2
3	2,93349204	0,62819010	2,93299824	0,63049380	2,93250204	0,63279714	2,93200419	0,63510015	3
4	3,91132272	0,83758680	3,91066432	0,84065840	3,91000272	0,84372952	3,90933892	0,84680020	4
5	4,88915340	1,04698350	4,88833040	1,05082300	4,88750340	1,05466190	4,88667365	1,05850025	5
6	5,86698408	1,25638020	5,86599648	1,26098760	5,86500408	1,26559428	5,86400838	1,27020030	6
7	6,84481476	1,46577690	6,84366256	1,47115220	6,84250476	1,47652666	6,84134311	1,48190035	7
8	7,82264544	1,67517360	7,82132864	1,68131680	7,82000544	1,68745904	7,81867784	1,69360040	8
9	8,80047612	1,88157030	8,79899472	1,89148140	8,79750612	1,89839142	8,79601257	1,90530045	9
	86°,57		86°,52		86°,47		86°,42		
	13°,44		13°,49		13°,54		13°,59		
1	0,97779788	0,20955029	0,97763293	0,21031818	0,97746743	0,21108597	0,97730135	0,21185356	1
2	1,95559576	0,41910058	1,95526586	0,42063636	1,95493486	0,42217194	1,95460270	0,42370712	2
3	2,93339304	0,62865087	2,93289379	0,63095454	2,93240229	0,63325791	2,93190405	0,63556068	3
4	3,91119152	0,83820116	3,91053172	0,84127272	3,90986972	0,84434388	3,90920540	0,84741424	4
5	4,88898940	1,04775145	4,88816465	1,05159090	4,88733715	1,05542985	4,88650675	1,05926780	5
6	5,86678728	1,25730174	5,86579758	1,26190908	5,86480458	1,26651582	5,86380810	1,27112136	6
7	6,84458516	1,46085203	6,84343051	1,47222726	6,84227201	1,47760179	6,84110945	1,48297492	7
8	7,82238304	1,67640232	7,82106344	1,68254544	7,81973944	1,68868776	7,81841080	1,69482848	8
9	8,80018092	1,88595261	8,79869637	1,89286362	8,79720687	1,89977373	8,79571215	1,90668204	9
	86°,56		86°,51		86°,46		86°,41		
	13°,45		13°,50		13°,55		13°,60		
1	0,97776495	0,20970391	0,97760000	0,21047174	0,97743428	0,21123948	0,97726811	0,21200708	1
2	1,95552990	0,41940782	1,95520000	0,42094348	1,95486856	0,42247896	1,95453622	0,42401416	2
3	2,93329485	0,62911173	2,93280000	0,63141522	2,93230284	0,63371844	2,93180433	0,63602124	3
4	3,91105980	0,83831504	3,91040000	0,84188696	3,90973712	0,84495792	3,90907244	0,84802832	4
5	4,88882475	1,04851955	4,88800000	1,05235870	4,88717140	1,05619740	4,88634055	1,06003540	5
6	5,86658970	1,25822346	5,86560000	1,26283044	5,86460568	1,26743688	5,86360866	1,27204248	6
7	6,84435465	1,46792737	6,84320000	1,47330218	6,84203996	1,47867636	6,84087677	1,48404956	7
8	7,82211960	1,67763128	7,82080000	1,68377392	7,81947424	1,68991584	7,81814488	1,69605664	8
9	8,79988455	1,88733519	8,79840000	1,89424566	8,79690852	1,90115532	8,79541299	1,90806372	9
	86°,55		86°,50		86°,45		86°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	13 ^o ,61		13 ^o ,66		13 ^o ,71		13 ^o ,76		
1	0,97723473	0,21216064	0,97706787	0,21292804	0,97690045	0,21369541	0,97673225	0,21446257	1
2	1,95440946	0,42432128	1,95413574	0,42585608	1,95380090	0,42739082	1,95340450	0,42892514	2
3	2,93170419	0,63648192	2,93120361	0,63878412	2,93070135	0,64108623	2,93019675	0,64338771	3
4	3,90893892	0,84864256	3,90827148	0,85171216	3,90760180	0,85478164	3,90692900	0,85785028	4
5	4,88617365	1,06080320	4,88533935	1,06464020	4,88450225	1,06847705	4,88366125	1,07231285	5
6	5,86340838	1,27296384	5,86240722	1,27756824	5,86140270	1,28217240	5,86039350	1,28677542	6
7	6,84064311	1,48512448	6,83947509	1,49049628	6,83830315	1,49586787	6,83712575	1,50123799	7
8	7,81787784	1,69728512	7,81654296	1,70324232	7,81520360	1,70956328	7,81385800	1,71570056	8
9	8,79511257	1,90944576	8,79361083	1,91635236	8,79210405	1,92325869	8,79059025	1,93016313	9
	86 ^o ,39		86 ^o ,34		86 ^o ,29		86 ^o ,24		
	13 ^o ,62		13 ^o ,67		13 ^o ,72		13 ^o ,77		
1	0,97720135	0,21231411	0,97703449	0,21308152	0,97686674	0,21384887	0,97669854	0,21461598	1
2	1,95440270	0,42462822	1,95406898	0,42616304	1,95373348	0,42769774	1,95339708	0,42923196	2
3	2,93160405	0,63694233	2,93110347	0,63924456	2,93060022	0,64154661	2,93009562	0,64384794	3
4	3,90880540	0,84925044	3,90813790	0,85232608	3,90746696	0,85539548	3,90679416	0,85840392	4
5	4,88600675	1,06157055	4,88517245	1,06540760	4,88433370	1,06924435	4,88349270	1,07307990	5
6	5,86320810	1,27388466	5,86220694	1,27848912	5,86120044	1,28309322	5,86010124	1,28769588	6
7	6,84040945	1,48619877	6,83924143	1,49157064	6,83806718	1,49694209	6,83688978	1,50231186	7
8	7,81761080	1,69851288	7,81627592	1,70465216	7,81493392	1,71079090	7,81358832	1,71692784	8
9	8,79481215	1,91082699	8,79331041	1,91773368	8,79180066	1,92463983	8,79028686	1,93154382	9
	86 ^o ,38		86 ^o ,33		86 ^o ,28		86 ^o ,23		
	13 ^o ,63		13 ^o ,68		13 ^o ,73		13 ^o ,78		
1	0,97716811	0,21246758	0,97700090	0,21323501	0,97683315	0,21400227	0,97666472	0,21476940	1
2	1,95433622	0,42493516	1,95400180	0,42647002	1,95366630	0,42800454	1,95332944	0,42953880	2
3	2,93150433	0,63740274	2,93100270	0,63970503	2,93049945	0,64200681	2,92999416	0,64430820	3
4	3,90867244	0,84987032	3,90800360	0,85294004	3,90733260	0,85600908	3,90661888	0,85907760	4
5	4,88584055	1,06233790	4,88500450	1,06617505	4,88416575	1,07001135	4,88332360	1,07383700	5
6	5,86300866	1,27480548	5,86200540	1,27941006	5,86099890	1,28401362	5,85998832	1,28861640	6
7	6,84017677	1,48727306	6,83900630	1,49264507	6,83783205	1,49801589	6,83665304	1,50338580	7
8	7,81734488	1,69974064	7,81600720	1,70588008	7,81466520	1,71201816	7,81331776	1,71815520	8
9	8,79451299	1,91220822	8,79300810	1,91911509	8,79149835	1,92602043	8,78998248	1,93292460	9
	86 ^o ,37		86 ^o ,32		86 ^o ,27		86 ^o ,22		
	13 ^o ,64		13 ^o ,69		13 ^o ,74		13 ^o ,79		
1	0,97713473	0,21262113	0,97696742	0,21338850	0,97679944	0,21415572	0,97663090	0,21492287	1
2	1,95426946	0,42524226	1,95393484	0,42677700	1,95359888	0,42831144	1,95326180	0,42984574	2
3	2,93140419	0,63786339	2,93090226	0,64016550	2,93039832	0,64246716	2,92989270	0,64476861	3
4	3,90853892	0,85048452	3,90786968	0,85355400	3,90719776	0,85662288	3,90652360	0,85969148	4
5	4,88567365	1,06310565	4,88483710	1,06694250	4,88399720	1,07077860	4,88315450	1,07461435	5
6	5,86280838	1,27572678	5,86189452	1,28033100	5,86079664	1,28493432	5,85978540	1,28953722	6
7	6,83994311	1,48834791	6,83877194	1,49371950	6,83759608	1,49909004	6,83641630	1,50446009	7
8	7,81707784	1,70096904	7,81573936	1,70710800	7,81439552	1,71324576	7,81304720	1,71938296	8
9	8,79421257	1,91359017	8,79270678	1,92049650	8,79119496	1,92740148	8,78967810	1,93430583	9
	86 ^o ,36		86 ^o ,31		86 ^o ,26		86 ^o ,21		
	13 ^o ,65		13 ^o ,70		13 ^o ,75		13 ^o ,80		
1	0,97710135	0,21277461	0,97693404	0,21354197	0,97676584	0,21430913	0,97659719	0,21507624	1
2	1,95420270	0,42554922	1,95386808	0,42708394	1,95353168	0,42861826	1,95319438	0,43015248	2
3	2,93130405	0,63832383	2,93080212	0,64062591	2,93029752	0,64292739	2,92979157	0,64522872	3
4	3,90840540	0,85109844	3,90773616	0,85416788	3,90706336	0,85723652	3,90638876	0,86030496	4
5	4,88550675	1,06387305	4,88467020	1,06770985	4,88382920	1,07154565	4,88298595	1,07538120	5
6	5,86260810	1,27664776	5,86160424	1,28125182	5,86059504	1,28585478	5,85958314	1,29045744	6
7	6,83970945	1,48942227	6,83853828	1,49479379	6,83736088	1,50016391	6,83618033	1,50553368	7
8	7,81681080	1,70219688	7,81547232	1,70833576	7,81412672	1,71447304	7,81277752	1,72060992	8
9	8,79391215	1,91497149	8,79240636	1,92187773	8,79089256	1,92878217	8,78937471	1,93568616	9
	86 ^o ,35		86 ^o ,30		86 ^o ,25		86 ^o ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	13 ^g ,81		13 ^g ,86		13 ^g ,91		13 ^g ,96		
1	0,97656360	0,21522966	0,97639427	0,21599656	0,97622427	0,21676339	0,97605360	0,21753000	1
2	1,95312720	0,43045932	1,95278854	0,43199312	1,95244854	0,43352678	1,95210720	0,43506000	2
3	2,92969080	0,64568898	2,92918281	0,64798968	2,92867281	0,65029017	2,92816080	0,65259000	3
4	3,90625440	0,86091864	3,90557708	0,86398624	3,90489708	0,86705356	3,90421440	0,87012000	4
5	4,88281800	1,07614830	4,88197135	1,07998280	4,88112135	1,08381695	4,88026800	1,08765000	5
6	5,85938160	1,29137796	5,85836562	1,29597936	5,85734562	1,30058034	5,85632160	1,30518000	6
7	6,83594520	1,50660762	6,83475989	1,51197592	6,83356989	1,51734373	6,83237520	1,52271000	7
8	7,81250880	1,72183728	7,81115416	1,72797248	7,80979416	1,73410712	7,80842880	1,74024000	8
9	8,78907240	1,93706694	8,78754843	1,94396904	8,78601843	1,95087051	8,78448240	1,95777000	9
	86 ^g ,19		86 ^g ,14		86 ^g ,09		86 ^g ,04		
	13 ^g ,82		13 ^g ,87		13 ^g ,92		13 ^g ,97		
1	0,97652966	0,21538302	0,97636022	0,21614995	0,97619000	0,21691669	0,97601944	0,21768336	1
2	1,95305932	0,43076604	1,95272044	0,43229990	1,95238000	0,43383338	1,95203888	0,43536672	2
3	2,92958898	0,64614906	2,92908066	0,64844985	2,92857000	0,65075000	2,92805832	0,65305008	3
4	3,90611864	0,86153208	3,90544088	0,86459980	3,90476000	0,86766676	3,90407776	0,87073344	4
5	4,88264830	1,07691510	4,88180110	1,08074975	4,88095000	1,08458345	4,88009720	1,08841680	5
6	5,85917796	1,29229812	5,85816132	1,29689970	5,85714000	1,30150014	5,85611664	1,30610016	6
7	6,83570762	1,50768114	6,83452154	1,51304965	6,83333000	1,51841683	6,83213608	1,52378352	7
8	7,81223728	1,72306416	7,81088176	1,72919960	7,80952000	1,73533352	7,80815552	1,74146688	8
9	8,78876694	1,93844718	8,78724198	1,94534955	8,78571000	1,95225021	8,78417496	1,95915024	9
	86 ^g ,18		86 ^g ,13		86 ^g ,08		86 ^g ,03		
	13 ^g ,83		13 ^g ,88		13 ^g ,93		13 ^g ,98		
1	0,97649584	0,21553645	0,97632629	0,21630329	0,97615584	0,21707005	0,97598539	0,21783662	1
2	1,95299168	0,43107290	1,95265258	0,43260658	1,95231168	0,43414010	1,95197078	0,43567324	2
3	2,92948752	0,64660935	2,92897887	0,64890987	2,92846752	0,65121015	2,92795617	0,65350986	3
4	3,90598336	0,86214580	3,90530516	0,86521316	3,90462336	0,86828020	3,90394156	0,87134648	4
5	4,88247920	1,07768225	4,88163145	1,08151645	4,88077920	1,08535025	4,87992695	1,08918310	5
6	5,85897504	1,29321870	5,85795774	1,29781974	5,85693504	1,30242030	5,85591234	1,30701972	6
7	6,83547088	1,50875515	6,83428403	1,51412303	6,83309088	1,51949035	6,83189773	1,52485634	7
8	7,81196672	1,72429160	7,81061032	1,73042632	7,80924672	1,73656040	7,80788312	1,74269296	8
9	8,78846256	1,93982805	8,78693661	1,94672961	8,78540256	1,95363045	8,78386851	1,96052958	9
	86 ^g ,17		86 ^g ,12		86 ^g ,07		86 ^g ,02		
	13 ^g ,84		13 ^g ,89		13 ^g ,94		13 ^g ,99		
1	0,97646180	0,21568978	0,97629225	0,21645663	0,97612202	0,21722335	0,97595090	0,21798999	1
2	1,95292360	0,43137956	1,95258450	0,43291326	1,95224404	0,43444670	1,95190180	0,43597998	2
3	2,92938540	0,64706934	2,92887075	0,64936989	2,92836606	0,65167005	2,92785270	0,65396997	3
4	3,90584720	0,86275912	3,90516900	0,86582652	3,90448808	0,86889340	3,90380360	0,87195996	4
5	4,88230900	1,07844890	4,88146125	1,08228315	4,88061010	1,08611675	4,87975450	1,08994995	5
6	5,85877080	1,29413868	5,85775350	1,29873978	5,85673212	1,30334010	5,85570540	1,30793994	6
7	6,83523260	1,50982846	6,83404575	1,51519641	6,83285414	1,52056345	6,83165630	1,52592993	7
8	7,81160440	1,72551824	7,81033800	1,73165304	7,80897616	1,73778680	7,80760720	1,74391992	8
9	8,78815620	1,94120802	8,78663025	1,94810967	8,78509818	1,95501015	8,78355810	1,96190991	9
	86 ^g ,16		86 ^g ,11		86 ^g ,06		86 ^g ,01		
	13 ^g ,85		13 ^g ,90		13 ^g ,95		14 ^g ,00		
1	0,97642787	0,21584318	0,97625831	0,21661000	0,97608787	0,21737671	0,97591674	0,21814327	1
2	1,95285574	0,43168636	1,95251662	0,43322000	1,95217574	0,43475342	1,95183348	0,43628654	2
3	2,92928361	0,64752954	2,92877493	0,64983000	2,92826361	0,65213013	2,92775022	0,65442981	3
4	3,90571148	0,86337272	3,90503324	0,86644000	3,90435148	0,86950684	3,90366696	0,87257308	4
5	4,88213935	1,07921590	4,88129155	1,08305000	4,88043935	1,08688355	4,87958370	1,09071635	5
6	5,85856722	1,29505980	5,85754986	1,29966000	5,85652722	1,30426026	5,85550044	1,30885962	6
7	6,83499509	1,51090226	6,83380817	1,51627000	6,83261509	1,52163697	6,83141718	1,52700289	7
8	7,81142296	1,72674544	7,81006648	1,73288000	7,80870296	1,73901368	7,80733392	1,74514616	8
9	8,78785083	1,94258862	8,78632479	1,94949000	8,78479083	1,95639039	8,78325066	1,96328943	9
	86 ^g ,15		86 ^g ,10		86 ^g ,05		86 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	14 ^E ,01		14 ^E ,06		14 ^E ,11		14 ^E ,16		
1	0,97588247	0,21829654	0,97571067	0,21906293	0,97553854	0,21982916	0,97536562	0,22059528	1
2	1,95176494	0,43659308	1,95142134	0,43812586	1,95107708	0,43965832	1,95073124	0,44119056	2
3	2,92764741	0,65488962	2,92713201	0,65718879	2,92661562	0,65948748	2,92609686	0,66178584	3
4	3,90352988	0,87318616	3,90284268	0,87625172	3,90215416	0,87931664	3,90146248	0,88238112	4
5	4,87941235	1,09148270	4,87855335	1,09531465	4,87769270	1,09914580	4,87682810	1,10297640	5
6	5,85529482	1,30977924	5,85426402	1,31437758	5,85323124	1,31897496	5,85219372	1,32357168	6
7	6,83117729	1,52807578	6,82997469	1,53344051	6,82876978	1,53880412	6,82755934	1,54416696	7
8	7,80705976	1,74637232	7,80568536	1,75250344	7,80430832	1,75863328	7,80292496	1,76476224	8
9	8,78294223	1,96466886	8,78139603	1,97156637	8,77984686	1,97846244	8,77829058	1,98535752	9
	85 ^E ,99		85 ^E ,94		85 ^E ,89		85 ^E ,84		
	14 ^E ,02		14 ^E ,07		14 ^E ,12		14 ^E ,17		
1	0,97584831	0,21844981	0,97567629	0,21921616	0,97550382	0,21998243	0,97533067	0,22074854	1
2	1,95169662	0,43689062	1,95135258	0,43843232	1,95100764	0,43996486	1,95066134	0,44149708	2
3	2,92754493	0,65534943	2,92702887	0,65764848	2,92651146	0,65994729	2,92599201	0,66224562	3
4	3,90339324	0,87379924	3,90270516	0,87686464	3,90201528	0,87992972	3,90132268	0,88299416	4
5	4,87924155	1,09224905	4,87838145	1,09608080	4,87751910	1,09991215	4,87665335	1,10374270	5
6	5,85508986	1,31069886	5,85405774	1,31529696	5,85302292	1,31989458	5,85198402	1,32449124	6
7	6,83093817	1,52914867	6,82973403	1,53451312	6,82852674	1,53987701	6,82731469	1,54523978	7
8	7,80678648	1,74759848	7,80541032	1,75372928	7,80403056	1,75985944	7,80264536	1,76598832	8
9	8,78263479	1,96604829	8,78108661	1,97294544	8,77953438	1,97984187	8,77797603	1,98673686	9
	85 ^E ,93		85 ^E ,93		85 ^E ,88		85 ^E ,83		
	14 ^E ,03		14 ^E ,08		14 ^E ,13		14 ^E ,18		
1	0,97581382	0,21860307	0,97564180	0,21936945	0,97546921	0,22013568	0,97529607	0,22090173	1
2	1,95162764	0,43720614	1,95128360	0,43873890	1,95093842	0,44027136	1,95059214	0,44180346	2
3	2,92744146	0,65580921	2,92692540	0,65810835	2,92640763	0,66040704	2,92588821	0,66270519	3
4	3,90325528	0,87441228	3,90256720	0,87747780	3,90187684	0,88054272	3,90118428	0,88360692	4
5	4,87906910	1,09301535	4,87820900	1,09684725	4,87734605	1,10067340	4,87648035	1,10450865	5
6	5,85488292	1,31161842	5,85385080	1,31621670	5,85281526	1,32081408	5,85177642	1,32541038	6
7	6,83069674	1,53022149	6,82949260	1,53558615	6,82828447	1,54094976	6,82707249	1,54631211	7
8	7,80651056	1,74882456	7,80513440	1,75495560	7,80375368	1,76108544	7,80236856	1,76721384	8
9	8,78232438	1,96742763	8,78077620	1,97432505	8,77922289	1,98122112	8,77766463	1,98811557	9
	85 ^E ,97		85 ^E ,92		85 ^E ,87		85 ^E ,82		
	14 ^E ,04		14 ^E ,09		14 ^E ,14		14 ^E ,19		
1	0,97577944	0,21875635	0,97560742	0,21952268	0,97543472	0,22028883	0,97526135	0,22105489	1
2	1,95155888	0,43751270	1,95121484	0,43904536	1,95086944	0,44057766	1,95052270	0,44210978	2
3	2,92733382	0,65626905	2,92682226	0,65856804	2,92630416	0,66086649	2,92578405	0,66316467	3
4	3,90311776	0,87502540	3,90242968	0,87809072	3,90173888	0,88115532	3,90104540	0,88421956	4
5	4,87889720	1,09378175	4,87803710	1,09761340	4,87717360	1,10144415	4,87630675	1,10527445	5
6	5,85467664	1,31253810	5,85364452	1,31713608	5,85260832	1,32173298	5,85156810	1,32632934	6
7	6,83045608	1,53129445	6,82925194	1,53665876	6,82804304	1,54202181	6,82682945	1,54738423	7
8	7,80623552	1,75005080	7,80485936	1,75618144	7,80347776	1,76231064	7,80209080	1,76843912	8
9	8,78201496	1,96880715	8,78046678	1,97570412	8,77891248	1,98259947	8,77735215	1,98949401	9
	85 ^E ,96		85 ^E ,91		85 ^E ,86		85 ^E ,81		
	14 ^E ,05		14 ^E ,10		14 ^E ,15		14 ^E ,20		
1	0,97574517	0,21890963	0,97557292	0,21967592	0,97540000	0,22044208	0,97522674	0,22120810	1
2	1,95149034	0,43781926	1,95114584	0,43935184	1,95080000	0,44088416	1,95045348	0,44241620	2
3	2,92723551	0,65672839	2,92671876	0,65902776	2,92620000	0,66132624	2,92568022	0,66362430	3
4	3,90298068	0,87563852	3,90229168	0,87870368	3,90160000	0,88176832	3,90090696	0,88483240	4
5	4,87872585	1,09454815	4,87786460	1,09837960	4,87700000	1,10221040	4,87613370	1,10604050	5
6	5,85447102	1,31343578	5,85343752	1,31805552	5,85240000	1,32265248	5,85136044	1,32724860	6
7	6,83021619	1,53230741	6,82901044	1,53773144	6,82780000	1,54309456	6,82658718	1,54845670	7
8	7,80596136	1,75127704	7,80458336	1,75740736	7,80320000	1,76353604	7,80181392	1,76966480	8
9	8,78170653	1,97018667	8,78015628	1,97708328	8,77860000	1,98397872	8,77704066	1,99087290	9
	85 ^E ,95		85 ^E ,90		85 ^E ,85		85 ^E ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	14 ^g ,21		14 ^g ,26		14 ^g ,31		14 ^g ,36		
1	0,97519202	0,22136133	0,97501764	0,22212711	0,97484314	0,22289282	0,97466762	0,22365840	1
2	1,95038404	0,44272266	1,95003528	0,44425422	1,94968628	0,44578564	1,94933524	0,44731680	2
3	2,92557606	0,66408399	2,92505292	0,66638133	2,92452942	0,66867846	2,92400286	0,67097520	3
4	3,90076808	0,88544532	3,90007056	0,88850844	3,89937256	0,89157128	3,89867048	0,89463360	4
5	4,87596010	1,10680065	4,87508820	1,11063555	4,87421570	1,11446410	4,87333810	1,11829200	5
6	5,85115212	1,32816798	5,85010584	1,33276266	5,84905884	1,33735692	5,84800572	1,34195040	6
7	6,82634414	1,54952931	6,82512348	1,55488977	6,82390198	1,56024974	6,82267334	1,56560880	7
8	7,80153616	1,77089064	7,80014112	1,77701688	7,79874512	1,78314256	7,79734096	1,78926720	8
9	8,77672818	1,99225197	8,77515876	1,99914399	8,77358826	2,00603538	8,77200838	2,01292560	9
85 ^g ,79			85 ^g ,74		85 ^g ,69		85 ^g ,64		
	14 ^g ,22		14 ^g ,27		14 ^g ,32		14 ^g ,37		
1	0,97515719	0,22151449	0,97498292	0,22228026	0,97480807	0,22304596	0,97463247	0,22381149	1
2	1,95031438	0,44302898	1,94996584	0,44456052	1,94961614	0,44609192	1,94926494	0,44762298	2
3	2,92547157	0,66454347	2,92494876	0,66684078	2,92442421	0,66913788	2,92389741	0,67143447	3
4	3,90062876	0,88605796	3,89993168	0,88912104	3,89923228	0,89218384	3,89852988	0,89524590	4
5	4,87578595	1,10757245	4,87491460	1,11140130	4,87404035	1,11522930	4,87316235	1,11905745	5
6	5,85094314	1,32908694	5,84989752	1,33368156	5,84884842	1,33827576	5,84779482	1,34286894	6
7	6,82610033	1,55060143	6,82488044	1,55596182	6,82365049	1,56132172	6,82242729	1,56668043	7
8	7,80125752	1,77211592	7,79986336	1,77824208	7,79846456	1,78436768	7,79705976	1,79049192	8
9	8,77641471	1,99363041	8,77484628	2,00052234	8,77327263	2,00741364	8,77169223	2,01430341	9
85 ^g ,78			85 ^g ,73		85 ^g ,68		85 ^g ,63		
	14 ^g ,23		14 ^g ,28		14 ^g ,33		14 ^g ,38		
1	0,97512225	0,22166766	0,97494787	0,22243338	0,97477269	0,22319910	0,97459717	0,22396459	1
2	1,95024450	0,44333532	1,94989574	0,44486676	1,94954538	0,44639820	1,94919434	0,44792918	2
3	2,92536675	0,66500298	2,92484361	0,66730014	2,92431807	0,66959730	2,92379151	0,67189377	3
4	3,90048900	0,88667064	3,89979148	0,88973352	3,89909076	0,89279640	3,89838868	0,89585836	4
5	4,87561125	1,10833830	4,87473935	1,11216690	4,87386345	1,11599550	4,87298585	1,11982295	5
6	5,85073350	1,33000596	5,84968722	1,33460028	5,84863614	1,33919460	5,84758302	1,34378754	6
7	6,82585575	1,55167362	6,82463509	1,55703366	6,82340883	1,56239370	6,82218019	1,56775213	7
8	7,80097800	1,77334128	7,79958296	1,77946704	7,79818152	1,78559280	7,79677736	1,79171672	8
9	8,77610025	1,99500894	8,77453083	2,00190042	8,77295421	2,00879190	8,77137453	2,01568131	9
85 ^g ,77			85 ^g ,72		85 ^g ,67		85 ^g ,62		
	14 ^g ,24		14 ^g ,29		14 ^g ,34		14 ^g ,39		
1	0,97508764	0,22182082	0,97491292	0,22258656	0,97473785	0,22335216	0,97456202	0,22411769	1
2	1,95017528	0,44364164	1,94982584	0,44517312	1,94947570	0,44670432	1,94912404	0,44823538	2
3	2,92526292	0,66546246	2,92473876	0,66775968	2,92421355	0,67005648	2,92368606	0,67235307	3
4	3,90035056	0,88728328	3,89965163	0,89034624	3,89895140	0,89340864	3,89824808	0,89647076	4
5	4,87543820	1,10910410	4,87456460	1,11293280	4,87368025	1,11676080	4,87281010	1,12058845	5
6	5,85052584	1,33092492	5,84947752	1,33551936	5,84842710	1,34011296	5,84737212	1,34470614	6
7	6,82501348	1,55274574	6,82439044	1,55810592	6,82316495	1,56346512	6,82193414	1,56882383	7
8	7,80070112	1,77456656	7,79930330	1,78069248	7,79790280	1,78681728	7,79649616	1,79294152	8
9	8,77578876	1,99638738	8,77421628	2,00327904	8,77264065	2,01016944	8,77105818	2,01705921	9
85 ^g ,76			85 ^g ,71		85 ^g ,66		85 ^g ,61		
	14 ^g ,25		14 ^g ,30		14 ^g ,35		14 ^g ,40		
1	0,97505247	0,22197394	0,97487785	0,22273960	0,97470269	0,22350530	0,97452673	0,22427077	1
2	1,95010494	0,44394788	1,94975570	0,44547938	1,94940538	0,44701060	1,94905340	0,44854154	2
3	2,92515741	0,66592182	2,92463355	0,66821907	2,92410807	0,67051590	2,92358019	0,67281231	3
4	3,90020988	0,88789576	3,89951140	0,89095876	3,89881076	0,89402120	3,89810692	0,89708308	4
5	4,87526235	1,10980970	4,87438925	1,11369845	4,87351345	1,11752650	4,87263365	1,12135385	5
6	5,85031482	1,33184364	5,84926710	1,33643814	5,84821614	1,34103180	5,84710038	1,34562462	6
7	6,82536729	1,55381758	6,82414495	1,55917783	6,82291883	1,56453710	6,82168711	1,56989539	7
8	7,80041976	1,77579152	7,79902280	1,78191752	7,79762152	1,78804240	7,79621384	1,79416616	8
9	8,77547223	1,99776546	8,77390065	2,00465721	8,77232421	2,01154770	8,77074057	2,01843693	9
85 ^g ,75			85 ^g ,70		85 ^g ,65		85 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	14^g,41		14^g,46		14^g,51		14^g,56		
1	0,97449157	0,22442382	0,97431493	0,22518913	0,97413785	0,22595432	0,97396022	0,22671929	1
2	1,94898314	0,44884764	1,94862986	0,45037826	1,94827570	0,45190864	1,94792044	0,45343858	2
3	2,92347471	0,67327146	2,92294479	0,67550739	2,92241355	0,67786296	2,92188066	0,68015787	3
4	3,89796628	0,89769528	3,89725972	0,90075652	3,89655140	0,90381728	3,89584088	0,90687716	4
5	4,87245785	1,12211910	4,87157465	1,12594565	4,87068925	1,12977160	4,86980110	1,13359645	5
6	5,84694942	1,34654292	5,84588958	1,35113478	5,84482710	1,35572592	5,84376132	1,36031574	6
7	6,82144099	1,57096674	6,82020451	1,57632391	6,81896495	1,58168024	6,81772154	1,58703503	7
8	7,79593256	1,79539056	7,79451944	1,80151304	7,79310280	1,80763456	7,79168176	1,81375432	8
9	8,77042413	2,01981438	8,76883437	2,02670217	8,76724065	2,03358888	8,76564198	2,04047361	9
	85 ^g ,59		85 ^g ,54		85 ^g ,49		85 ^g ,44		
	14^g,42		14^g,47		14^g,52		14^g,57		
1	0,97445628	0,22457693	0,97427964	0,22534218	0,97410247	0,22610729	0,97392448	0,22687230	1
2	1,94891256	0,44915386	1,94855928	0,45068436	1,94820494	0,45221458	1,94784896	0,45374460	2
3	2,92336884	0,67373079	2,92283892	0,67602654	2,92230741	0,67832187	2,92177344	0,68061600	3
4	3,89782512	0,89830772	3,89711856	0,90136872	3,89640988	0,90442916	3,89569792	0,90748920	4
5	4,87228140	1,12288465	4,87139820	1,12671090	4,87051235	1,13053045	4,86962240	1,13436150	5
6	5,84673768	1,34746158	5,84567784	1,35205308	5,84461482	1,35664374	5,84354688	1,36123350	6
7	6,82193966	1,57203851	6,81995748	1,57739526	6,81871729	1,58275103	6,81747136	1,58810610	7
8	7,79565024	1,79661544	7,79423712	1,80273744	7,79281976	1,80885832	7,79139584	1,81497840	8
9	8,77010632	2,02119237	8,76851676	2,02807962	8,76692223	2,03496561	8,76532032	2,04185070	9
	85 ^g ,58		85 ^g ,53		85 ^g ,48		85 ^g ,43		
	14^g,43		14^g,48		14^g,53		14^g,58		
1	0,97442112	0,22472999	0,97424426	0,22549519	0,97406695	0,22626031	0,97388897	0,22702528	1
2	1,94884224	0,44945998	1,94848852	0,45099038	1,94813390	0,45252062	1,94777794	0,45405056	2
3	2,92326336	0,67418997	2,92273278	0,67648557	2,92220085	0,67878093	2,92166691	0,68107584	3
4	3,89768148	0,89891996	3,89697704	0,90198076	3,89626780	0,90504124	3,89555588	0,90810112	4
5	4,87210560	1,12364995	4,87122130	1,12747595	4,87033475	1,13130155	4,86944485	1,13512640	5
6	5,84652672	1,34837994	5,84546556	1,35297114	5,84440170	1,35756186	5,84333382	1,36215168	6
7	6,82094784	1,57310993	6,81970982	1,57846633	6,81846865	1,58382217	6,81722279	1,58917606	7
8	7,79536896	1,79783992	7,79395408	1,80396152	7,79253560	1,81008248	7,79111176	1,81620224	8
9	8,76979008	2,02256991	8,76819834	2,02945671	8,76660255	2,03634279	8,76500073	2,04322752	9
	85 ^g ,57		85 ^g ,52		85 ^g ,47		85 ^g ,42		
	14^g,44		14^g,49		14^g,54		14^g,59		
1	0,97438561	0,22488306	0,97420897	0,22564826	0,97403135	0,22641334	0,97385314	0,22717821	1
2	1,94877122	0,44976612	1,94841794	0,45129652	1,94806270	0,45282668	1,94770628	0,45435642	2
3	2,92315683	0,67464918	2,92262691	0,67694478	2,92209405	0,67924002	2,92155942	0,68153463	3
4	3,89754244	0,89953224	3,89683588	0,90259304	3,89612540	0,90565336	3,89541256	0,90871284	4
5	4,87192805	1,12441530	4,87104485	1,12824130	4,87015075	1,13206670	4,86926570	1,13589105	5
6	5,84631366	1,34929836	5,84525382	1,35388956	5,84418810	1,35848004	5,84311884	1,36306926	6
7	6,82069927	1,57418142	6,81946279	1,57953782	6,81821945	1,58489338	6,81697198	1,59024747	7
8	7,79508488	1,79906448	7,79367176	1,80518608	7,79225080	1,81130672	7,79082512	1,81742568	8
9	8,76947049	2,02394754	8,76788073	2,03083434	8,76628215	2,03772006	8,76467826	2,04460389	9
	85 ^g ,56		85 ^g ,51		85 ^g ,46		85 ^g ,41		
	14^g,45		14^g,50		14^g,55		14^g,60		
1	0,97435045	0,22503611	0,97417336	0,22580130	0,97399583	0,22656631	0,97381762	0,22733120	1
2	1,94870090	0,45007222	1,94834672	0,45160260	1,94799166	0,45313262	1,94763524	0,45466240	2
3	2,92305135	0,67510833	2,92252008	0,67740390	2,92198749	0,67969893	2,92145286	0,68199360	3
4	3,89740180	0,90014444	3,89669344	0,90320520	3,89598332	0,90626524	3,89527048	0,90932480	4
5	4,87175225	1,12518055	4,87086680	1,12900650	4,86997915	1,13283155	4,86908810	1,13665600	5
6	5,84610270	1,35021666	5,84504016	1,35480780	5,84397498	1,35939786	5,84290572	1,46398720	6
7	6,82045315	1,57525277	6,81921352	1,58060910	6,81797081	1,58596417	6,81672334	1,69131840	7
8	7,79480360	1,80028888	7,79338688	1,80641040	7,79196664	1,81253048	7,79054096	1,91864960	8
9	8,76915405	2,02532499	8,76756024	2,03221170	8,76596247	2,03909679	8,76435858	2,14598080	9
	85 ^g ,55		85 ^g ,50		85 ^g ,45		85 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	14 ^E ,61		14 ^E ,66		14 ^E ,71		14 ^E ,76		
1	0,97378157	0,22748419	0,97360269	0,22824889	0,97342314	0,22901354	0,97324291	0,22977799	1
2	1,94756314	0,45496838	1,94720538	0,45649778	1,94684628	0,45802708	1,94648582	0,45955598	2
3	2,92134471	0,68245257	2,92080807	0,68474667	2,92026942	0,68704062	2,91972873	0,68933397	3
4	3,89512628	0,90993676	3,89441076	0,91299556	3,89369256	0,91605416	3,89297164	0,91911196	4
5	4,86890785	1,13742095	4,86801345	1,14124445	4,86711570	1,14506770	4,86621455	1,14888995	5
6	5,84268942	1,36490514	5,84161614	1,36949334	5,84053884	1,37408124	5,83945746	1,37866794	6
7	6,81647099	1,59238933	6,81521883	1,59774223	6,81396198	1,60309478	6,81270037	1,60844593	7
8	7,79025256	1,81987352	7,78882152	1,82599112	7,78738512	1,83210832	7,78594328	1,83822392	8
9	8,76403413	2,04735771	8,76242421	2,05424001	8,76080826	2,06112186	8,75918619	2,06800191	9
	85 ^E ,39		85 ^E ,34		85 ^E ,29		85 ^E ,24		
	14 ^E ,62		14 ^E ,67		14 ^E ,72		14 ^E ,77		
1	0,97374605	0,22763713	0,97356695	0,22840184	0,97338740	0,22916644	0,97320695	0,22993085	1
2	1,94749210	0,45527420	1,94713390	0,45680368	1,94677480	0,45833288	1,94641390	0,45986170	2
3	2,92123815	0,68291139	2,92070085	0,68520552	2,92016220	0,68749932	2,91962085	0,68979255	3
4	3,89498420	0,91054852	3,89426780	0,91360736	3,89354960	0,91666576	3,89282780	0,91972340	4
5	4,86873025	1,13818565	4,86783475	1,14200920	4,86693700	1,14583220	4,86603475	1,14965425	5
6	5,84247630	1,36582278	5,84140170	1,37041104	5,84032440	1,37499864	5,83924170	1,37958510	6
7	6,81622235	1,59345991	6,81496865	1,59881288	6,81371180	1,60416508	6,81244865	1,60951595	7
8	7,78996840	1,82109704	7,78853560	1,82721472	7,78709920	1,83333152	7,78565560	1,83944680	8
9	8,76371445	2,04873417	8,76210255	2,05561656	8,76048660	2,06249796	8,75886255	2,06937765	9
	85 ^E ,38		85 ^E ,33		85 ^E ,28		85 ^E ,23		
	14 ^E ,63		14 ^E ,68		14 ^E ,73		14 ^E ,78		
1	0,97371022	0,22779005	0,97353112	0,22855479	0,97335135	0,22931930	0,97317090	0,23008371	1
2	1,94742044	0,45558010	1,94706224	0,45710958	1,94670270	0,45863860	1,94634180	0,46016742	2
3	2,92113066	0,68337015	2,92059336	0,68566437	2,92005405	0,68795790	2,91951270	0,69025113	3
4	3,89484088	0,91116020	3,89412448	0,91421916	3,89340540	0,91727720	3,89268360	0,92033484	4
5	4,86855110	1,13895025	4,86765560	1,14277395	4,86675075	1,14659650	4,86585450	1,15041855	5
6	5,84226132	1,36674030	5,84118672	1,37132874	5,84010810	1,37591580	5,83902540	1,38050226	6
7	6,81597154	1,59453035	6,81471784	1,59988353	6,81345945	1,60523510	6,81219630	1,61058597	7
8	7,78968176	1,82232040	7,78824896	1,82843832	7,78681080	1,83455440	7,78536720	1,84066968	8
9	8,76339198	2,05011045	8,76178008	2,05699311	8,76016215	2,06387370	8,75853810	2,07075339	9
	85 ^E ,37		85 ^E ,32		85 ^E ,27		85 ^E ,22		
	14 ^E ,64		14 ^E ,69		14 ^E ,74		14 ^E ,79		
1	0,97367448	0,22794304	0,97349516	0,22870769	0,97331516	0,22947222	0,97313471	0,23023657	1
2	1,94734896	0,45588608	1,94699032	0,45741538	1,94663032	0,45894444	1,94626942	0,46047314	2
3	2,92102344	0,68382912	2,92048548	0,68612307	2,91994548	0,68841666	2,91940413	0,69070971	3
4	3,89469792	0,91177216	3,89398064	0,91483076	3,89326064	0,91788888	3,89253884	0,92094628	4
5	4,86837240	1,13971520	4,86747580	1,14353845	4,86657580	1,14736110	4,86567355	1,15118285	5
6	5,84204688	1,36765824	5,84097096	1,37224614	5,83989096	1,37683332	5,83880826	1,38141942	6
7	6,81572136	1,59560128	6,81446612	1,60095383	6,81320612	1,60630554	6,81194297	1,61165599	7
8	7,78939584	1,82354432	7,78796128	1,82966152	7,78652128	1,83577776	7,78507768	1,84189256	8
9	8,76307032	2,05148736	8,76145644	2,05836921	8,75983644	2,06524998	8,75821239	2,07212913	9
	85 ^E ,36		85 ^E ,31		85 ^E ,26		85 ^E ,21		
	14 ^E ,65		14 ^E ,70		14 ^E ,75		14 ^E ,80		
1	0,97363874	0,22809599	0,97345942	0,22886058	0,97327919	0,22962508	0,97309852	0,23038939	1
2	1,94727748	0,45619198	1,94691884	0,45772116	1,94655838	0,45925016	1,94619704	0,46077878	2
3	2,92091622	0,68428797	2,92037826	0,68658174	2,91983757	0,68887524	2,91929556	0,69116817	3
4	3,89455496	0,91238396	3,89383768	0,91544232	3,89311676	0,91850032	3,89239408	0,92155756	4
5	4,86819370	1,14047995	4,86729710	1,14430290	4,86639595	1,14812540	4,86549260	1,15194695	5
6	5,84183244	1,36857594	5,84075652	1,37316348	5,83967514	1,37775048	5,83859112	1,38233634	6
7	6,81547118	1,59667193	6,81421594	1,60202406	6,81295433	1,60737556	6,81168964	1,61272573	7
8	7,78910992	1,82476792	7,78767536	1,83088464	7,78623352	1,83700064	7,78478816	1,84311512	8
9	8,76274866	2,05286391	8,76113478	2,05974522	8,75951271	2,06662572	8,75788668	2,07350451	9
	85 ^E ,35		85 ^E ,30		85 ^E ,25		85 ^E ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	14 ⁵ ,81		14 ⁵ ,86		14 ⁵ ,91		14 ⁵ ,96		
1	0,97306247	0,23054228	0,97288090	0,23130644	0,97269895	0,23207048	0,97251626	0,23283440	1
2	1,94612494	0,46108456	1,94576180	0,46261288	1,94539790	0,46414096	1,94503252	0,46566880	2
3	2,91918741	0,69162684	2,91864270	0,69391932	2,91809685	0,69621144	2,91754878	0,69850320	3
4	3,89224988	0,92216912	3,89152360	0,92522576	3,89079580	0,92828192	3,89006504	0,93133760	4
5	4,86531235	1,15271140	4,86440450	1,15653220	4,86349475	1,160035240	4,86258130	1,16417200	5
6	5,83837482	1,38325368	5,83728540	1,38783864	5,83619370	1,39242288	5,83509756	1,39700640	6
7	6,81143729	1,61379596	6,81016630	1,61914508	6,80889265	1,62449336	6,80761382	1,62984080	7
8	7,78449976	1,84433824	7,78304720	1,85045152	7,78159160	1,85656384	7,78013008	1,86267520	8
9	8,75750223	2,07488052	8,75592810	2,08175796	8,75429055	2,08863432	8,75264634	2,09550960	9
	85 ⁵ ,19		85 ⁵ ,14		85 ⁵ ,09		85 ⁵ ,04		
	14 ⁵ ,82		14 ⁵ ,87		14 ⁵ ,92		14 ⁵ ,97		
1	0,97302605	0,23069510	0,97284471	0,23145928	0,97266246	0,23222326	0,97247984	0,23298714	1
2	1,94005210	0,46139020	1,94568042	0,46201856	1,94532402	0,46444652	1,94495968	0,46597428	2
3	2,91907815	0,69208530	2,91853413	0,69437784	2,91798738	0,69666978	2,91743952	0,69896142	3
4	3,89210420	0,92278040	3,89137884	0,92583712	3,89064984	0,92889304	3,88991936	0,93194856	4
5	4,86513025	1,15347550	4,86422355	1,15729640	4,86331230	1,16111630	4,86239920	1,16493570	5
6	5,83815630	1,38417060	5,83706826	1,38875568	5,83597476	1,39333956	5,83487904	1,39792284	6
7	6,81118235	1,61486570	6,80991297	1,62021496	6,80863722	1,62550282	6,80735888	1,63090998	7
8	7,78420840	1,84556080	7,78275768	1,85167424	7,78129968	1,85778608	7,77983872	1,86389712	8
9	8,75723445	2,07625590	8,75560239	2,08313352	8,75396214	2,09000934	8,75231856	2,09688426	9
	85 ⁵ ,18		85 ⁵ ,13		85 ⁵ ,08		85 ⁵ ,03		
	14 ⁵ ,83		14 ⁵ ,88		14 ⁵ ,93		14 ⁵ ,98		
1	0,97298987	0,23084792	0,97280807	0,23161208	0,97262604	0,23237605	0,97244313	0,23313988	1
2	1,94597974	0,46169584	1,94561614	0,46322416	1,94525208	0,46475210	1,94488626	0,46627076	2
3	2,91896961	0,69254376	2,91842421	0,69483624	2,91787812	0,69712815	2,91732039	0,69941064	3
4	3,89195948	0,92339168	3,89123228	0,92644832	3,89050416	0,92950420	3,88977252	0,93255952	4
5	4,86494935	1,15423960	4,86404035	1,15806040	4,86313020	1,16188025	4,86221565	1,16569940	5
6	5,83793922	1,38508752	5,83684842	1,38967248	5,83575624	1,39425630	5,83465878	1,39883928	6
7	6,81092909	1,61593544	6,80965649	1,62128456	6,80838228	1,62663235	6,80710191	1,63197016	7
8	7,78391896	1,84678336	7,78246456	1,85289664	7,78100832	1,85900840	7,77954504	1,86511904	8
9	8,75690883	2,07763128	8,75527263	2,08450872	8,75363436	2,09138445	8,75198817	2,09825892	9
	85 ⁵ ,17		85 ⁵ ,12		85 ⁵ ,07		85 ⁵ ,02		
	14 ⁵ ,84		14 ⁵ ,89		14 ⁵ ,94		14 ⁵ ,99		
1	0,97295359	0,23100080	0,97277179	0,23176486	0,97258962	0,23252884	0,97240649	0,23329263	1
2	1,94590718	0,46200160	1,94554358	0,46352972	1,94517924	0,46505768	1,94481298	0,46658526	2
3	2,91886077	0,69300240	2,91831537	0,69529458	2,91776886	0,69758652	2,91721947	0,69987789	3
4	3,89181436	0,92400320	3,89108716	0,92705944	3,89035848	0,93011536	3,88962596	0,93317052	4
5	4,86476795	1,15500400	4,86385895	1,15882430	4,86294810	1,16264420	4,86203245	1,16646315	5
6	5,83772154	1,38600480	5,83663074	1,39058916	5,83553772	1,39517304	5,83443894	1,39975578	6
7	6,81067513	1,61700560	6,80940253	1,62235402	6,80812734	1,62770188	6,80684543	1,63304841	7
8	7,78362872	1,84800640	7,78217432	1,85411888	7,78071606	1,86023072	7,77925192	1,86634104	8
9	8,75658231	2,07900720	8,75494011	2,08588374	8,75330658	2,09275956	8,75165841	2,09963367	9
	85 ⁵ ,16		85 ⁵ ,11		85 ⁵ ,06		85 ⁵ ,01		
	14 ⁵ ,85		14 ⁵ ,90		14 ⁵ ,95		15 ⁵ ,00		
1	0,97291717	0,23115362	0,97273538	0,23191769	0,97255313	0,23268155	0,97236984	0,23344538	1
2	1,94583434	0,46230724	1,94547076	0,46383538	1,94510626	0,46536310	1,94473968	0,46689076	2
3	2,91875151	0,69346086	2,91820614	0,69575307	2,91765939	0,69804465	2,91710952	0,70033614	3
4	3,89166868	0,92461448	3,89094152	0,92767076	3,89021252	0,93072620	3,88947936	0,93378152	4
5	4,86458585	1,15576810	4,86367690	1,15958845	4,86276565	1,16340775	4,86184920	1,16722690	5
6	5,83750302	1,38692172	5,83641228	1,39150614	5,83531878	1,39608930	5,83421904	1,40067228	6
7	6,81042019	1,61807534	6,80914766	1,62342383	6,80787191	1,62877085	6,80658888	1,63411766	7
8	7,78333736	1,84922896	7,78188304	1,85534152	7,78042504	1,86145240	7,77895872	1,86756304	8
9	8,75625453	2,08038258	8,75461842	2,08725921	8,75297817	2,09413395	8,75132856	2,10100842	9
	85 ⁵ ,15		85 ⁵ ,10		85 ⁵ ,05		85 ⁵ ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	15 ^o ,01		15 ^o ,06		15 ^o ,11		15 ^o ,16		
1	0,97233313	0,23359813	0,97214940	0,23436167	0,97196515	0,23512514	0,97178000	0,23588857	1
2	1,94466626	0,46719626	1,94420880	0,46872334	1,94393030	0,47025028	1,94356000	0,47177714	2
3	2,91699939	0,70079439	2,91644820	0,70308501	2,91589545	0,70537542	2,91534000	0,70766571	3
4	3,88933252	0,93439252	3,88859760	0,93744668	3,88786060	0,94050056	3,88712000	0,94355428	4
5	4,86166505	1,16799065	4,86074700	1,17180835	4,85982575	1,17562570	4,85900000	1,17944285	5
6	5,83399878	1,40158878	5,83289640	1,40617002	5,83179090	1,41075084	5,83068000	1,41533142	6
7	6,80633191	1,63518691	6,80504580	1,64053169	6,80375605	1,64587598	6,80246000	1,65121999	7
8	7,77866504	1,86878504	7,77719520	1,87489336	7,77572120	1,88100112	7,77424000	1,88710856	8
9	8,75099817	2,10238317	8,74934460	2,10925503	8,74768635	2,11612626	8,74602000	2,12299713	9
	84 ^o ,99		84 ^o ,94		84 ^o ,89		84 ^o ,84		
	15 ^o ,02		15 ^o ,07		15 ^o ,12		15 ^o ,17		
1	0,97229649	0,23375086	0,97211268	0,23451437	0,97192828	0,23527780	0,97174313	0,23604109	1
2	1,94459298	0,46750172	1,94422536	0,46902874	1,94385656	0,47055560	1,94348626	0,47208218	2
3	2,91688947	0,70125258	2,91633804	0,70354311	2,91578484	0,70583340	2,91522939	0,70812327	3
4	3,88918506	0,93500344	3,88845072	0,93805748	3,88771312	0,94111120	3,88697252	0,94416436	4
5	4,86148245	1,16875439	4,86056340	1,17257185	4,85964140	1,17638900	4,85871565	1,18020545	5
6	5,83377804	1,40250516	5,83267608	1,40708622	5,83156968	1,41166680	5,83045878	1,41624654	6
7	6,80607543	1,63625602	6,80478876	1,64160059	6,80349796	1,64694460	6,80220191	1,65228763	7
8	7,77837192	1,87000688	7,77690144	1,87611496	7,77542624	1,88222240	7,77394504	1,88832872	8
9	8,75066841	2,10375774	8,74901412	2,11062933	8,74735452	2,11750020	8,74568817	2,12436981	9
	84 ^o ,98		84 ^o ,93		84 ^o ,88		84 ^o ,83		
	15 ^o ,03		15 ^o ,08		15 ^o ,13		15 ^o ,18		
1	0,97225962	0,23390356	0,97207582	0,23466708	0,97189112	0,23543049	0,97170604	0,23619375	1
2	1,94451924	0,46780712	1,94415164	0,46933416	1,94378224	0,47086098	1,94341208	0,47238750	2
3	2,91677886	0,70171068	2,91622746	0,70400124	2,91567336	0,70629147	2,91511812	0,70858125	3
4	3,88903848	0,93561424	3,88830328	0,93866832	3,88756448	0,94172196	3,88682416	0,94477500	4
5	4,86129810	1,16951780	4,86037910	1,17333540	4,85945560	1,17715245	4,85853020	1,18096875	5
6	5,83355772	1,40342136	5,83245492	1,40800248	5,83134672	1,41258294	5,83023624	1,41716250	6
7	6,80581734	1,63732492	6,80453074	1,64266956	6,80323784	1,64801343	6,80194228	1,65335625	7
8	7,77807696	1,87122848	7,77660656	1,87733664	7,77512896	1,88344392	7,77364832	1,88955000	8
9	8,75033658	2,10513204	8,74868238	2,11200372	8,74702008	2,11887441	8,74535436	2,12574375	9
	84 ^o ,97		84 ^o ,92		84 ^o ,87		84 ^o ,82		
	15 ^o ,04		15 ^o ,09		15 ^o ,14		15 ^o ,19		
1	0,97222291	0,23405631	0,97203895	0,23481979	0,97185425	0,23558315	0,97166895	0,23634637	1
2	1,94444582	0,46811262	1,94407790	0,46963958	1,94370850	0,47116630	1,94333790	0,47269274	2
3	2,91666873	0,70216893	2,91611685	0,70445937	2,91556275	0,70674945	2,91500685	0,70903911	3
4	3,88889164	0,93622524	3,88815580	0,93927916	3,88741700	0,94233260	3,88667580	0,94538548	4
5	4,86111455	1,17028155	4,86019475	1,17409895	4,85927125	1,17791575	4,85834475	1,18173185	5
6	5,83333746	1,40433786	5,83223370	1,40891874	5,83112550	1,41349890	5,83001370	1,41807822	6
7	6,80556037	1,63839417	6,80427265	1,64373853	6,80297975	1,64908205	6,80168265	1,65442459	7
8	7,77778328	1,87245048	7,77631160	1,87855832	7,77483400	1,88466520	7,77335160	1,89077096	8
9	8,75000619	2,10650679	8,74835055	2,11337811	8,74668825	2,12024835	8,74502035	2,12711733	9
	84 ^o ,96		84 ^o ,91		84 ^o ,86		84 ^o ,81		
	15 ^o ,05		15 ^o ,10		15 ^o ,15		15 ^o ,20		
1	0,97218626	0,23420901	0,97200201	0,23497249	0,97181716	0,23573581	0,97163179	0,23649899	1
2	1,94437252	0,46841802	1,94400402	0,46994498	1,94363432	0,47147162	1,94326358	0,47299798	2
3	2,91655878	0,70262703	2,91600603	0,70491747	2,91545148	0,70720743	2,91489537	0,70949697	3
4	3,88874504	0,93683604	3,88800804	0,93988096	3,88726864	0,94294324	3,88652716	0,94599596	4
5	4,86093130	1,17104505	4,86001005	1,17486245	4,85908580	1,17867905	4,85815895	1,18249495	5
6	5,83311756	1,40525406	5,83201206	1,40983494	5,83090296	1,41441486	5,82979074	1,41899394	6
7	6,80530382	1,63946307	6,80401407	1,64480743	6,80272012	1,65015067	6,80142253	1,65549293	7
8	7,77749008	1,87367208	7,77601608	1,87977992	7,77453728	1,88588648	7,77305432	1,89199192	8
9	8,74967634	2,10788109	8,74801809	2,11475241	8,74635444	2,12162229	8,74468611	2,12849091	9
	84 ^o ,95		84 ^o ,90		84 ^o ,85		84 ^o ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	15°,21		15°,26		15°,31		15°,36		
1	0,97159470	0,23665163	0,97140850	0,23741465	0,97122179	0,23817746	0,97103447	0,23894022	1
2	1,94318940	0,47330326	1,94281700	0,47482930	1,94244358	0,47635492	1,94200894	0,47788044	2
3	2,91478410	0,70995489	2,91422550	0,71224395	2,91366537	0,71453238	2,91310341	0,71682066	3
4	3,88637880	0,94660652	3,88563400	0,94965860	3,88488716	0,95270984	3,88413788	0,95576088	4
5	4,85797350	1,18325815	4,85704250	1,18707325	4,85610895	1,19088730	4,85517235	1,19470110	5
6	5,82956820	1,41990978	5,82845100	1,42448790	5,82733074	1,42906476	5,82620682	1,43364132	6
7	6,80116290	1,65656141	6,79985950	1,66190255	6,79855253	1,66724222	6,79724129	1,67258154	7
8	7,77275700	1,89321304	7,77126800	1,89931720	7,76977432	1,90541968	7,76827576	1,91152176	8
9	8,74435230	2,12986467	8,74267650	2,13673185	8,74099611	2,14359714	8,73931023	2,15046198	9
	84°,79		84°,74		84°,69		84°,64		
	15°,22		15°,27		15°,32		15°,37		
1	0,97155738	0,23680425	0,97137112	0,23756722	0,97118425	0,23833005	0,97099671	0,23909275	1
2	1,94311476	0,47360850	1,94274224	0,47513444	1,94236850	0,47660010	1,94199342	0,47818550	2
3	2,91467214	0,71041275	2,91411336	0,71270166	2,91355275	0,71499015	2,91299013	0,71727825	3
4	3,88622952	0,94721700	3,88548448	0,95026888	3,88473700	0,95332020	3,88398684	0,95637100	4
5	4,85778690	1,18402125	4,85685500	1,18783610	4,85592125	1,19165025	4,85498355	1,19546375	5
6	5,82934428	1,42082550	5,8282672	1,42540332	5,82710550	1,42998030	5,82598026	1,43455050	6
7	6,80090166	1,65762975	6,79959784	1,66297054	6,79828975	1,66831035	6,79697697	1,67364925	7
8	7,77245904	1,89443400	7,77096896	1,90053776	7,76947400	1,90664040	7,76797368	1,91274200	8
9	8,74401642	2,13123825	8,74234008	2,13810498	8,74065825	2,14497045	8,73897039	2,15183475	9
	84°,78		84°,73		84°,68		84°,63		
	15°,23		15°,28		15°,33		15°,38		
1	0,97152022	0,23695687	0,97133380	0,23771980	0,97114694	0,23848258	0,97095917	0,23924529	1
2	1,94304044	0,47391374	1,94266760	0,47543960	1,94229388	0,47696516	1,94191834	0,47849058	2
3	2,91456066	0,71087001	2,91400140	0,71315940	2,91344082	0,71544774	2,91287751	0,71773587	3
4	3,88608088	0,94782748	3,88533520	0,95087920	3,88458776	0,95393032	3,88383668	0,95698116	4
5	4,85760110	1,18478435	4,85666900	1,18859900	4,85573470	1,19241290	4,85479585	1,19622645	5
6	5,82912132	1,42174122	5,82800280	1,42631800	5,82688164	1,43089548	5,82575502	1,43547174	6
7	6,80064154	1,65869809	6,79933660	1,66403860	6,79802858	1,66937806	6,79671419	1,67471703	7
8	7,77216176	1,89565496	7,77067040	1,90175840	7,76917552	1,90786064	7,76767336	1,91396232	8
9	8,74368198	2,13261183	8,74200420	2,13947820	8,74032246	2,14634322	8,73863253	2,15320761	9
	84°,77		84°,72		84°,67		84°,62		
	15°,24		15°,29		15°,34		15°,39		
1	0,97148291	0,23710944	0,97129649	0,23787235	0,97110917	0,23863516	0,97092179	0,23939777	1
2	1,94296582	0,47421888	1,94259298	0,47574470	1,94221834	0,47727032	1,94184358	0,47879554	2
3	2,91444873	0,71132852	2,91388947	0,71361705	2,91332751	0,71590548	2,91276537	0,71819331	3
4	3,88593164	0,94843776	3,88518590	0,95148940	3,88443168	0,95454064	3,88368716	0,95759108	4
5	4,85741455	1,18554720	4,85648245	1,18936175	4,85554585	1,19317580	4,85460895	1,19668885	5
6	5,82889746	1,42205604	5,82777894	1,42723410	5,82665502	1,43181096	5,82553074	1,43638662	6
7	6,80038037	1,65976608	6,79907543	1,66510645	6,79776419	1,67044612	6,79645253	1,67578439	7
8	7,77186328	1,89687552	7,77037192	1,90297880	7,76887336	1,90908128	7,76737432	1,91518216	8
9	8,74334619	2,13398496	8,74166841	2,14085115	8,73998253	2,14771644	8,73829611	2,15457993	9
	84°,76		84°,71		84°,66		84°,61		
	15°,25		15°,30		15°,35		15°,40		
1	0,97144559	0,23726208	0,97125917	0,23802493	0,97107179	0,23878770	0,97088380	0,23955028	1
2	1,94289118	0,47452416	1,94251834	0,47604986	1,94214358	0,47757540	1,94176760	0,47910056	2
3	2,91433677	0,71178624	2,91377751	0,71407479	2,91321537	0,71636310	2,91265140	0,71865084	3
4	3,88578236	0,91904832	3,88503668	0,95209972	3,88428716	0,95515080	3,88353520	0,95820112	4
5	4,85722795	1,18631040	4,85629585	1,19012465	4,85535895	1,19393850	4,85441900	1,19775140	5
6	5,82867354	1,42357248	5,82755502	1,42814958	5,82643074	1,43272620	5,82530280	1,43730168	6
7	6,80011913	1,66083456	6,79881419	1,66617451	6,79750253	1,67151390	6,79618666	1,67685106	7
8	7,77156472	1,89809664	7,77007336	1,90419944	7,76857432	1,91030160	7,76707040	1,91640224	8
9	8,74301031	2,13535872	8,74133253	2,14222437	8,73964611	2,14908930	8,73795420	2,15595252	9
	84°,75		84°,70		84°,65		84°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	15 ^g ,41		15 ^g ,46		15 ^g ,51		15 ^g ,56		
1	0,97084626	0,23970281	0,97065761	0,24046526	0,97046871	0,24122750	0,97027893	0,24198964	1
2	1,94169252	0,47940562	1,94131522	0,48093052	1,94093742	0,48245500	1,94055786	0,48397928	2
3	2,91253878	0,71910843	2,91197283	0,72139578	2,91140613	0,72368250	2,91083679	0,72596892	3
4	3,88338504	0,95881124	3,88263044	0,96186104	3,88187484	0,96491000	3,88111572	0,96795856	4
5	4,85423130	1,19851405	4,85328805	1,20232630	4,85234355	1,20613750	4,85139465	1,20994820	5
6	5,82507756	1,43821686	5,82394566	1,44279156	5,82281226	1,44736500	5,82167358	1,45193784	6
7	6,79592382	1,67791967	6,79460327	1,68325682	6,79328097	1,68859250	6,79195251	1,69392748	7
8	7,76677008	1,91762248	7,76526088	1,92372208	7,76374968	1,92982000	7,76223144	1,93591712	8
9	8,73761634	2,15732529	8,73591849	2,16418734	8,73421839	2,17104750	8,73251037	2,17790676	9
	84 ^g ,59		84 ^g ,54		84 ^g ,49		84 ^g ,44		
	15 ^g ,42		15 ^g ,47		15 ^g ,52		15 ^g ,57		
1	0,97080850	0,23985530	0,97062000	0,24061770	0,97043067	0,24137994	0,97024067	0,24214206	1
2	1,94161700	0,47971060	1,94124000	0,48123549	1,94086134	0,48275988	1,94048134	0,48428412	2
3	2,91242550	0,71956590	2,91186000	0,72185310	2,91129201	0,72413982	2,91072201	0,72642618	3
4	3,88323400	0,95942120	3,88248000	0,96247080	3,88172268	0,96551976	3,88096268	0,96856824	4
5	4,85404250	1,19927650	4,85310000	1,20308850	4,85215335	1,20689970	4,85120335	1,21071030	5
6	5,82485100	1,43913180	5,82372000	1,44370620	5,82258402	1,44827964	5,82144402	1,45285236	6
7	6,79565950	1,67898710	6,79434000	1,68432390	6,79301469	1,68965958	6,79168469	1,69499442	7
8	7,76646800	1,91884240	7,76496000	1,92494160	7,76344536	1,93103952	7,76192536	1,93713648	8
9	8,73727650	2,15869770	8,73558000	2,16555930	8,73387603	2,17241946	8,73216603	2,17927854	9
	84 ^g ,58		84 ^g ,53		84 ^g ,48		84 ^g ,43		
	15 ^g ,43		15 ^g ,48		15 ^g ,53		15 ^g ,58		
1	0,97077112	0,24000779	0,97058224	0,24077017	0,97039268	0,24153239	0,97020268	0,24229446	1
2	1,94154224	0,48001558	1,94116448	0,48154034	1,94078536	0,48306478	1,94040536	0,48458892	2
3	2,91231336	0,72002337	2,91174672	0,72231051	2,91117804	0,72459717	2,91060804	0,72688338	3
4	3,88308448	0,96003116	3,88232896	0,96308068	3,88157072	0,96612956	3,88081072	0,96917784	4
5	4,85385560	1,20003895	4,85291120	1,20385085	4,85196340	1,20766195	4,85101340	1,21147230	5
6	5,82462672	1,44004674	5,82349344	1,44462102	5,82235608	1,44919434	5,82121608	1,45376676	6
7	6,79539784	1,68005453	6,79407568	1,68539119	6,79274876	1,69072673	6,79141876	1,69606122	7
8	7,76616896	1,92006232	7,76465792	1,92616136	7,76314144	1,93225912	7,76162144	1,93835568	8
9	8,73694008	2,16007011	8,73524016	2,16693153	8,73353412	2,17379151	8,73182412	2,18065014	9
	84 ^g ,57		84 ^g ,52		84 ^g ,47		84 ^g ,42		
	15 ^g ,44		15 ^g ,49		15 ^g ,54		15 ^g ,59		
1	0,97073313	0,24016028	0,97054447	0,24092261	0,97035491	0,24168479	0,97016469	0,24244681	1
2	1,94146626	0,48032056	1,94108894	0,48184522	1,94070982	0,48336958	1,94032938	0,48489362	2
3	2,91219939	0,72048084	2,91163341	0,72276783	2,91106473	0,72505437	2,91049407	0,72734043	3
4	3,88293252	0,96064112	3,88217788	0,96369044	3,88141964	0,96673916	3,88065876	0,96978724	4
5	4,85366565	1,20080140	4,85272235	1,20461305	4,85177455	1,20842395	4,85082345	1,21223405	5
6	5,82439878	1,44096168	5,82326682	1,44553566	5,82212946	1,45010874	5,82098814	1,45468086	6
7	6,79513191	1,68112196	6,79381129	1,68645827	6,79248437	1,69179353	6,79115283	1,69712767	7
8	7,76586504	1,92128224	7,76435576	1,92738088	7,76283928	1,93347832	7,76131752	1,93957448	8
9	8,73659817	2,16144252	8,73490023	2,16830349	8,73319419	2,17516311	8,73148221	2,18202129	9
	84 ^g ,56		84 ^g ,51		84 ^g ,46		84 ^g ,41		
	15 ^g ,45		15 ^g ,50		15 ^g ,55		15 ^g ,60		
1	0,97069537	0,24031277	0,97050649	0,24107505	0,97031692	0,24183718	0,97012647	0,24259922	1
2	1,94139074	0,48062554	1,94101298	0,48215010	1,94063384	0,48367436	1,94025294	0,48519844	2
3	2,91208611	0,72093831	2,91151947	0,72322515	2,91095076	0,72551154	2,91037941	0,72779766	3
4	3,88278148	0,96125108	3,88202596	0,96430020	3,88126768	0,96734872	3,88050588	0,97039688	4
5	4,85347685	1,20156385	4,85253245	1,20537525	4,85158460	1,20918590	4,85063235	1,21299610	5
6	5,82417222	1,44187662	5,82303894	1,44645030	5,82190152	1,45102308	5,82075882	1,45559532	6
7	6,79486759	1,68218939	6,79354543	1,68752535	6,79221844	1,69286026	6,79088529	1,69810454	7
8	7,76556206	1,92250216	7,76405192	1,92860040	7,76253536	1,93469744	7,76101176	1,94079376	8
9	8,73625833	2,16281493	8,73455841	2,16967545	8,73285228	2,17653462	8,73113823	2,18339298	9
	84 ^g ,55		84 ^g ,50		84 ^g ,45		84 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	15°,61		15°,66		15°,71		15°,76		
1	0,97008826	0,24275162	0,96989737	0,24351342	0,96970603	0,24427512	0,96951379	0,24503666	1
2	1,94017652	0,48550324	1,93979474	0,48702684	1,93941206	0,48855024	1,93902758	0,49007332	2
3	2,91026478	0,72825436	2,90969211	0,73054026	2,90911809	0,73282536	2,90854137	0,73510998	3
4	3,88035304	0,97100648	3,87958948	0,97405368	3,87882412	0,97710048	3,87805516	0,98014664	4
5	4,85044134	1,21375810	4,84948685	1,21756710	4,84853015	1,22137560	4,84756895	1,22518330	5
6	5,82052956	1,45050972	5,81938422	1,46108052	5,81823618	1,46565072	5,81708274	1,47021996	6
7	6,79061782	1,69926134	6,78928159	1,70459394	6,78794221	1,70992584	6,78659653	1,71525662	7
8	7,76070608	1,94201296	7,75917896	1,94810736	7,75764824	1,95420096	7,75611032	1,96020328	8
9	8,73079434	2,18476458	8,72907633	2,19162078	8,72735427	2,19847608	8,72562411	2,20532994	9
	84°,39		84°,34		84°,29		84°,24		
	15°,62		15°,67		15°,72		15°,77		
1	0,97005045	0,24290403	0,96985915	0,24366584	0,96966759	0,24442749	0,96947536	0,24518898	1
2	1,94010090	0,48580806	1,93971830	0,48733168	1,93933518	0,48885498	1,93895072	0,49037796	2
3	2,91015135	0,72871209	2,90957745	0,73099752	2,90902077	0,73328247	2,90842608	0,73556694	3
4	3,88020180	0,97161612	3,87943600	0,97466336	3,87867036	0,97770996	3,87790144	0,98075592	4
5	4,85025225	1,21452015	4,84929575	1,21832920	4,84833795	1,22213745	4,84737680	1,22594490	5
6	5,82030270	1,45742418	5,81915490	1,46199504	5,81800554	1,46656494	5,81685216	1,47113388	6
7	6,79035315	1,70032821	6,78901405	1,70566088	6,78767313	1,71099243	6,78632752	1,71632286	7
8	7,76040360	1,94323224	7,75887320	1,94932672	7,75734072	1,95541992	7,75580288	1,96151184	8
9	8,73045405	2,18613627	8,72873235	2,19299256	8,72700831	2,19984741	8,72527824	2,20670082	9
	84°,38		84°,33		84°,28		84°,23		
	15°,63		15°,68		15°,73		15°,78		
1	0,97001223	0,24305638	0,96982112	0,24381814	0,96962915	0,24457975	0,96943670	0,24534119	1
2	1,94002446	0,48611276	1,93964224	0,48763628	1,93925830	0,48915950	1,93887340	0,49068238	2
3	2,91003669	0,72916914	2,90946336	0,73145442	2,90888745	0,73373925	2,90831010	0,73602357	3
4	3,88004802	0,97222552	3,87928448	0,97527256	3,87851660	0,97831900	3,87774680	0,98136476	4
5	4,85006115	1,21528190	4,84910560	1,21909070	4,84814575	1,22289875	4,84718350	1,22670595	5
6	5,82007338	1,45833828	5,81892672	1,46290884	5,81777490	1,46747850	5,81662020	1,47204714	6
7	6,79008561	1,70139466	6,78874784	1,70672698	6,78740405	1,71205825	6,78605690	1,71738833	7
8	7,76009784	1,94445104	7,75856896	1,95054512	7,75703320	1,95663800	7,75549360	1,96272952	8
9	8,73011007	2,18750742	8,72839008	2,19436326	8,72666235	2,20121775	8,72493030	2,20807071	9
	84°,37		84°,32		84°,27		84°,22		
	15°,64		15°,69		15°,74		15°,79		
1	0,96997402	0,24320874	0,96978268	0,24397051	0,96959089	0,24473209	0,96939826	0,24549350	1
2	1,93994804	0,48641748	1,93956536	0,48794102	1,93918178	0,48946418	1,93879652	0,49098700	2
3	2,90992206	0,72962622	2,90934804	0,73191153	2,90877267	0,73419027	2,90819478	0,73648050	3
4	3,87989608	0,97283496	3,87913072	0,97588204	3,87836356	0,97892836	3,87759304	0,98197400	4
5	4,84987010	1,21604370	4,84891340	1,21985255	4,84795445	1,22366045	4,84699130	1,22746750	5
6	5,81984412	1,45925244	5,81869668	1,46382306	5,81754534	1,46839254	5,81638956	1,47296100	6
7	6,78981814	1,70246118	6,78874876	1,70779357	6,78713623	1,71312463	6,78587882	1,71845450	7
8	7,75979216	1,94566992	7,75826144	1,95176408	7,75672712	1,95785672	7,75518608	1,96394800	8
9	8,72976618	2,18887866	8,72804412	2,19573459	8,72631801	2,20258881	8,72458434	2,20944150	9
	84°,36		84°,31		84°,26		84°,21		
	15°,65		15°,70		15°,75		15°,80		
1	0,96993580	0,24336107	0,96974424	0,24412276	0,96955223	0,24488440	0,96935960	0,24564577	1
2	1,93987160	0,48672214	1,93948848	0,48824552	1,93910446	0,48976880	1,93871920	0,49129154	2
3	2,90980740	0,73008321	2,90923272	0,73236828	2,90865669	0,73465320	2,90807880	0,73693731	3
4	3,87974320	0,97344428	3,87897696	0,97649104	3,87820892	0,97953760	3,87743840	0,98258308	4
5	4,84967900	1,21680535	4,84872120	1,22061380	4,84776115	1,22442200	4,84679800	1,22822885	5
6	5,81961480	1,46016642	5,81846544	1,46473656	5,81731338	1,46930640	5,81615760	1,47378746	6
7	6,78955660	1,70352749	6,78820968	1,70885932	6,78686561	1,71419080	6,78551720	1,71952039	7
8	7,75948640	1,94688856	7,75795392	1,95298208	7,75641784	1,95907520	7,75487680	1,96516616	8
9	8,72942220	2,19024963	8,72769816	2,19710484	8,72597007	2,20395960	8,72423640	2,21081193	9
	84°,35		84°,30		84°,25		84°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	15°, 81		15°, 86		15°, 91		15°, 96		
1	0,96932112	0,24579804	0,96912759	0,24655926	0,96893379	0,24732034	0,96873938	0,24808126	1
2	1,93854224	0,49159608	1,93825518	0,49311852	1,93786758	0,49464068	1,93747876	0,49616252	2
3	2,90796336	0,73739412	2,90738277	0,73967778	2,90680137	0,74196102	2,90621814	0,74424378	3
4	3,87728448	0,98319216	3,87651036	0,98623704	3,87573516	0,98928136	3,87495752	0,99232504	4
5	4,84660560	1,22899020	4,84563795	1,23279630	4,84466895	1,23660170	4,84369690	1,24040630	5
6	5,81592672	1,47478824	5,81476554	1,47935556	5,81360274	1,48392204	5,81243628	1,48848756	6
7	6,78524784	1,72058628	6,78389313	1,72591482	6,78253653	1,73124238	6,78117566	1,73656882	7
8	7,75456896	1,96638432	7,75302072	1,97247408	7,75147032	1,97856272	7,74991504	1,98405008	8
9	8,72389008	2,21218236	8,72214831	2,21903334	8,72040411	2,22588306	8,71865442	2,23273134	9
	84°, 19		84°, 14		84°, 09		84°, 04		
	15°, 82		15°, 87		15°, 92		15°, 97		
1	0,96928223	0,24595028	0,96908915	0,24671148	0,96889491	0,24747251	0,96870022	0,24823343	1
2	1,93856440	0,49190056	1,93817830	0,49342296	1,93778982	0,49494502	1,93740044	0,49646686	2
3	2,90784669	0,73785084	2,90726745	0,74013144	2,90668473	0,74241753	2,90610066	0,74470029	3
4	3,87712892	0,98380112	3,87635660	0,98684592	3,87557964	0,98989004	3,87480088	0,99293372	4
5	4,84641115	1,22975140	4,84544575	1,23355740	4,84447455	1,23736255	4,84350110	1,24116715	5
6	5,81569338	1,47570168	5,81453490	1,48026888	5,81336946	1,48483506	5,81220132	1,48940058	6
7	6,78497561	1,72165196	6,78362405	1,72698036	6,78226437	1,73230757	6,78090154	1,73763401	7
8	7,75425784	1,96760224	7,75271320	1,97369184	7,75115928	1,97978008	7,74960176	1,98586744	8
9	8,72354007	2,21355252	8,72180235	2,22040332	8,72005419	2,22725259	8,71830198	2,23410087	9
	84°, 18		84°, 13		84°, 08		84°, 03		
	15°, 83		15°, 88		15°, 93		15°, 98		
1	0,96924379	0,24610255	0,96905022	0,24686375	0,96885603	0,24762473	0,96866112	0,24838561	1
2	1,93848758	0,49220510	1,93810044	0,49372750	1,93771206	0,49524946	1,93732224	0,49677122	2
3	2,90773137	0,73830765	2,90715066	0,74059125	2,90656809	0,74287419	2,90598336	0,74515683	3
4	3,87697516	0,98441020	3,87620088	0,98745500	3,87542412	0,99049892	3,87464448	0,99354244	4
5	4,84621895	1,23051275	4,84525110	1,23431875	4,84428015	1,23812365	4,84330560	1,24192805	5
6	5,81546274	1,47661530	5,81430132	1,48118250	5,81313618	1,48574838	5,81196672	1,49031366	6
7	6,78476653	1,72271785	6,78335154	1,72804625	6,78199221	1,73337311	6,78062784	1,73869927	7
8	7,75395032	1,96882040	7,75240176	1,97491000	7,75084824	1,98099784	7,74928896	1,98708488	8
9	8,72319411	2,21492295	8,72145198	2,22177375	8,71970427	2,22862257	8,71795008	2,23547049	9
	84°, 17		84°, 12		84°, 07		84°, 02		
	15°, 84		15°, 89		15°, 94		15°, 99		
1	0,96920513	0,24625482	0,96901134	0,24701597	0,96881714	0,24777691	0,96862223	0,24853773	1
2	1,93841026	0,49250964	1,93802268	0,49403194	1,93763428	0,49555382	1,93724446	0,49707546	2
3	2,90761539	0,73876446	2,90703402	0,74104791	2,90645142	0,74330373	2,90586669	0,74501319	3
4	3,87682052	0,98501928	3,87604536	0,98806388	3,87526856	0,99110764	3,87448892	0,99415092	4
5	4,84602565	1,23127410	4,84505670	1,23507985	4,84408570	1,23888455	4,84311115	1,24268865	5
6	5,81523078	1,47752892	5,81406804	1,48209582	5,81290284	1,48666140	5,81173338	1,49122638	6
7	6,78443591	1,72378374	6,78307938	1,72911179	6,78171998	1,73443837	6,78035561	1,73976411	7
8	7,75364104	1,97003856	7,75209072	1,97612776	7,75053712	1,98221528	7,74897784	1,98830184	8
9	8,72284617	2,21629338	8,72110206	2,22314373	8,71935426	2,22999219	8,71760007	2,23683957	9
	84°, 16		84°, 11		84°, 06		84°, 01		
	15°, 85		15°, 90		15°, 95		16°, 00		
1	0,96916647	0,24640704	0,96897268	0,24716814	0,96877804	0,24792908	0,96858312	0,24868985	1
2	1,93833294	0,49281408	1,93794536	0,49433628	1,93755608	0,49585816	1,93716624	0,49737970	2
3	2,90749941	0,73922112	2,90691804	0,74150442	2,90633412	0,74378724	2,90574936	0,74606055	3
4	3,87666588	0,98562816	3,87589072	0,98867256	3,87511216	0,99171632	3,87433248	0,99475940	4
5	4,84583235	1,23203520	4,84486340	1,23584070	4,84389020	1,23904540	4,84291560	1,24344925	5
6	5,81499882	1,47844224	5,81383608	1,48300884	5,81266824	1,48757448	5,81149872	1,49213910	6
7	6,78410529	1,72484928	6,78280876	1,73017698	6,78144628	1,73550356	6,78008184	1,74028895	7
8	7,75333176	1,97125632	7,75178144	1,97734512	7,75022432	1,98334264	7,74866496	1,98951880	8
9	8,72248823	2,21766336	8,72075412	2,22451326	8,71900236	2,23136172	8,71724808	2,23820865	9
	84°, 15		84°, 10		84°, 05		84°, 00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	16°,01		16°,06		16°,11		16°,16		
1	0,96854402	0,24884201	0,96834826	0,24960265	0,96815223	0,25036311	0,96795512	0,25112341	1
2	1,93708804	0,49768402	1,93669652	0,49920530	1,93630446	0,50072622	1,93591024	0,50224682	2
3	2,90563206	0,74652603	2,90504478	0,74880795	2,90445669	0,75108933	2,90386536	0,75337023	3
4	3,87417608	0,99536804	3,87339304	0,99841060	3,87260892	1,00145244	3,87182048	1,00449364	4
5	4,84272010	1,24421005	4,84174130	1,24801325	4,84076115	1,25181555	4,83977560	1,25561705	5
6	5,81126412	1,49305206	5,81008956	1,49761590	5,80891338	1,50217866	5,80773072	1,50674046	6
7	6,77980814	1,74189407	6,77843782	1,74721855	6,77706561	1,75234177	6,77568584	1,75786387	7
8	7,74835216	1,99073608	7,74678608	1,99682120	7,74521784	2,00290488	7,74364096	2,00898728	8
9	8,71689618	2,23957809	8,71513434	2,24642385	8,71337007	2,25326799	8,71159608	2,26011069	9
	83°,99		83°,94		83°,89		83°,84		
	16°,02		16°,07		16°,12		16°,17		
1	0,96850513	0,24899419	0,96830915	0,24975478	0,96811267	0,25051514	0,96791557	0,25127550	1
2	1,93701026	0,49798838	1,93661830	0,49950956	1,93622534	0,50103028	1,93583114	0,50255100	2
3	2,90551539	0,74698257	2,90492745	0,74926434	2,90433801	0,75154542	2,90374671	0,75382650	3
4	3,87402052	0,99597076	3,87323660	0,99901912	3,87245068	1,00206056	3,87166228	1,00510200	4
5	4,84252565	1,24497095	4,84154575	1,24877390	4,84056335	1,25257570	4,83957785	1,25637750	5
6	5,81103078	1,49396514	5,80985490	1,49852868	5,80867602	1,50309084	5,80749342	1,50765300	6
7	6,77953591	1,74295933	6,77816405	1,74828346	6,77678869	1,75360596	6,77540899	1,75892850	7
8	7,74804104	1,99195352	7,74647320	1,99803824	7,74490136	2,00412112	7,74332456	2,01020400	8
9	8,71654617	2,24094771	8,71478235	2,24779302	8,71301403	2,25463626	8,71124013	2,26147950	9
	83°,98		83°,93		83°,88		83°,83		
	16°,03		16°,08		16°,13		16°,18		
1	0,96846580	0,24914625	0,96826980	0,24990685	0,96807312	0,25066727	0,96787624	0,25142753	1
2	1,93693160	0,49829250	1,93653960	0,49981370	1,93614624	0,50133454	1,93575248	0,50285506	2
3	2,90539740	0,74743875	2,90480940	0,74972055	2,90421936	0,75200181	2,90362872	0,75428259	3
4	3,87386320	0,99658500	3,87307920	0,99962740	3,87229248	1,00266908	3,87150496	1,00571012	4
5	4,84232900	1,24573125	4,84134900	1,24953425	4,84036560	1,25333635	4,83938120	1,25713765	5
6	5,81079480	1,49487750	5,80961880	1,49944110	5,80843872	1,50400362	5,80725744	1,50856518	6
7	6,77926060	1,74402375	6,77888600	1,74934795	6,77851184	1,75467089	6,77813368	1,75999271	7
8	7,74772640	1,99317000	7,74615840	1,99925480	7,74458496	2,00533816	7,74300992	2,01142024	8
9	8,71619220	2,24231625	8,71442820	2,24916165	8,71265808	2,25600543	8,71088616	2,26284777	9
	83°,97		83°,92		83°,87		83°,82		
	16°,04		16°,09		16°,14		16°,19		
1	0,96842692	0,24929839	0,96823067	0,25005893	0,96803401	0,25081936	0,96783668	0,25157956	1
2	1,93685384	0,49859678	1,93646134	0,50011786	1,93606802	0,50163872	1,93567336	0,50315912	2
3	2,90528076	0,74789517	2,90469201	0,75017679	2,90410203	0,75245808	2,90351004	0,75473868	3
4	3,87370768	0,99719356	3,87292268	1,00023572	3,87213604	1,00327744	3,87134672	1,00631824	4
5	4,84213460	1,24649195	4,84115335	1,25029465	4,84017005	1,25409080	4,83918340	1,25789780	5
6	5,81056152	1,49579034	5,80938402	1,50035358	5,80820406	1,50491616	5,80702008	1,50947736	6
7	6,77898844	1,74508873	6,77761469	1,75041251	6,77623807	1,75573552	6,77485676	1,76105692	7
8	7,74741536	1,99438712	7,74584536	2,00047144	7,74427208	2,00655488	7,74269344	2,01263648	8
9	8,71584228	2,24368551	8,71407603	2,25053037	8,71230609	2,25737424	8,71053012	2,26421604	9
	83°,96		83°,91		83°,86		83°,81		
	16°,05		16°,10		16°,15		16°,20		
1	0,96838759	0,24945052	0,96819134	0,25021098	0,96799445	0,25097139	0,96779713	0,25173151	1
2	1,93677518	0,49890104	1,93638268	0,50042196	1,93598890	0,50194278	1,93559426	0,50346302	2
3	2,90516277	0,74835156	2,90457402	0,75063294	2,90398335	0,75291417	2,90339139	0,75519453	3
4	3,87355036	0,99780208	3,87276536	1,00084392	3,87197780	1,00388556	3,87118852	1,00692604	4
5	4,84193795	1,24725260	4,84095670	1,25105490	4,83997225	1,25485695	4,83898565	1,25865755	5
6	5,81032554	1,49670312	5,80914804	1,50126588	5,80796670	1,50582834	5,80678278	1,51038906	6
7	6,77871313	1,74615364	6,77733938	1,75147686	6,77596115	1,75679973	6,77457991	1,76212057	7
8	7,74710072	1,99560416	7,74553072	2,00168784	7,74395560	2,00777112	7,74237704	2,01385208	8
9	8,71548831	2,24505468	8,71372206	2,25189882	8,71195005	2,25874251	8,71017417	2,26558359	9
	83°,95		83°,90		83°,85		83°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	16 ^g ,21		16 ^g ,26		16 ^g ,31		16 ^g ,36		
1	0,96775757	0,25188354	0,96755935	0,25264355	0,96736067	0,25340338	0,96716134	0,25416310	1
2	1,93551514	0,50376708	1,93511870	0,50528710	1,93472134	0,50680676	1,93432268	0,50832620	2
3	2,90327271	0,75565062	2,90267805	0,75793065	2,90208201	0,76021014	2,90148402	0,76248930	3
4	3,87103028	1,00753416	3,87023740	1,01057420	3,86944268	1,01361352	3,86864536	1,01665240	4
5	4,83878785	1,25941770	4,83779675	1,26321775	4,83680335	1,26701690	4,83580670	1,27081550	5
6	5,80654542	1,51130124	5,80535610	1,51586130	5,80416402	1,52042028	5,80296804	1,52497860	6
7	6,77430299	1,76318478	6,77291545	1,76850485	6,77152469	1,77382366	6,77012938	1,77914170	7
8	7,74206056	2,01506832	7,74047480	2,02114840	7,73888536	2,02722704	7,73729972	2,03330480	8
9	8,70981813	2,26695186	8,70803415	2,27379195	8,70624603	2,28063042	8,70445206	2,28746790	9
	83 ^g ,79		83 ^g ,74		83 ^g ,69		83 ^g ,64		
	16 ^g ,22		16 ^g ,27		16 ^g ,32		16 ^g ,37		
1	0,96771802	0,25203563	0,96751958	0,25279553	0,96732089	0,25355537	0,96712134	0,25431504	1
2	1,93543604	0,50407126	1,93503916	0,50559106	1,93464178	0,50711074	1,93424268	0,50863008	2
3	2,90315406	0,75610689	2,90255874	0,75838659	2,90196267	0,76066611	2,90136402	0,76294512	3
4	3,87087208	1,00814252	3,87007832	1,01118212	3,86928356	1,01422148	3,86848536	1,01726016	4
5	4,83859010	1,26017815	4,83759790	1,26397765	4,83660445	1,26777685	4,83560670	1,27157520	5
6	5,80630812	1,51221378	5,80511748	1,51677318	5,80392534	1,52133222	5,80272804	1,52538924	6
7	6,77402614	1,76424941	6,77263706	1,76950871	6,77124623	1,77488759	6,76984938	1,78020528	7
8	7,74174416	2,01628504	7,74015664	2,02236424	7,73856712	2,02844296	7,73697072	2,03452032	8
9	8,70946218	2,26832067	8,70767622	2,27515977	8,70588801	2,28199833	8,70409206	2,28883536	9
	83 ^g ,78		83 ^g ,73		83 ^g ,68		83 ^g ,63		
	16 ^g ,23		16 ^g ,28		16 ^g ,33		16 ^g ,38		
1	0,96767824	0,25218761	0,96748000	0,25294745	0,96728111	0,25370731	0,96708156	0,25446692	1
2	1,93535648	0,50437522	1,93496000	0,50589490	1,93456222	0,50741462	1,93416312	0,50893384	2
3	2,90303472	0,75656283	2,90244000	0,75884235	2,90184333	0,76112193	2,90124468	0,76340076	3
4	3,87071292	1,00750444	3,86992000	1,01178980	3,86912444	1,01482024	3,86832624	1,01786768	4
5	4,83839120	1,26093805	4,83740000	1,26473725	4,83640555	1,26853655	4,83540780	1,27233460	5
6	5,80606044	1,51312566	5,80488000	1,51768470	5,80368666	1,52244386	5,80248936	1,52638152	6
7	6,77374768	1,76531327	6,77236000	1,77063215	6,77096777	1,77595117	6,76957092	1,78126844	7
8	7,74142592	2,01750088	7,73984000	2,02357960	7,73824888	2,02965848	7,73665248	2,03573536	8
9	8,70910416	2,26968849	8,70732000	2,27652705	8,70552999	2,28336579	8,70373404	2,29020228	9
	83 ^g ,77		83 ^g ,72		83 ^g ,67		83 ^g ,62		
	16 ^g ,24		16 ^g ,29		16 ^g ,34		16 ^g ,39		
1	0,96763869	0,25233959	0,96744045	0,25309950	0,96724134	0,25385924	0,96704156	0,25461880	1
2	1,93527738	0,50467918	1,93488000	0,50619900	1,93448268	0,50771848	1,93408312	0,50923760	2
3	2,90291607	0,75701877	2,90232135	0,75929850	2,90172402	0,76157772	2,90112468	0,76385640	3
4	3,87055476	1,00935836	3,86976180	1,01239800	3,86896536	1,01543096	3,86816624	1,01847520	4
5	4,83819345	1,26169795	4,83720225	1,26549750	4,83620670	1,26929620	4,83520780	1,27309400	5
6	5,80583214	1,51403754	5,80464270	1,51859700	5,80344804	1,52315544	5,80224936	1,52771280	6
7	6,77347083	1,76637713	6,77208315	1,77169650	6,77068938	1,77701468	6,76929092	1,78233160	7
8	7,74110952	2,01871672	7,73952360	2,02479600	7,73793072	2,03087392	7,73633248	2,03695040	8
9	8,70874821	2,27105631	8,70696405	2,27789550	8,70517206	2,28473316	8,70337404	2,29156920	9
	83 ^g ,76		83 ^g ,71		83 ^g ,66		83 ^g ,61		
	16 ^g ,25		16 ^g ,30		16 ^g ,35		16 ^g ,40		
1	0,96759913	0,25249157	0,96740045	0,25325140	0,96720134	0,25401117	0,96700134	0,25477070	1
2	1,93519826	0,50498314	1,93480090	0,50650280	1,93440268	0,50802234	1,93400268	0,50954140	2
3	2,90279739	0,75747471	2,90220135	0,75975420	2,90160402	0,76203351	2,90100402	0,76431210	3
4	3,87039052	1,00996628	3,86960180	1,01300560	3,86880536	1,01604468	3,86800536	1,01908280	4
5	4,83799565	1,26245785	4,83700225	1,26625700	4,83600670	1,27005585	4,83500670	1,27385350	5
6	5,80559478	1,51494942	5,80440270	1,51950840	5,80320804	1,52406702	5,80200804	1,52862420	6
7	6,77319391	1,76744099	6,77180315	1,77275980	6,77040938	1,77807819	6,76900938	1,78339490	7
8	7,74079304	2,01993256	7,73920360	2,02601120	7,73761072	2,03208936	7,73601072	2,03816560	8
9	8,70839217	2,27242413	8,70660405	2,27926260	8,70481206	2,28610053	8,70301206	2,29293630	9
	83 ^g ,75		83 ^g ,70		83 ^g ,65		83 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
16 ^g ,41			16 ^g ,46		16 ^g ,51		16 ^g ,56		
1	0,96696156	0,25492264	0,96676089	0,25568194	0,96655980	0,25644118	0,96635802	0,25720024	1
2	1,93392312	0,50984528	1,93352178	0,51136388	1,93311960	0,51288236	1,93271604	0,51440048	2
3	2,90088468	0,76476792	2,90028267	0,76704582	2,89967940	0,76932354	2,89907406	0,77160072	3
4	3,86784624	1,01969056	3,86704356	1,02272776	3,86623920	1,02576472	3,86543208	1,02880096	4
5	4,83480780	1,27461320	4,83380445	1,27840970	4,83279900	1,28220590	4,83179010	1,28600120	5
6	5,80176936	1,52953584	5,80056534	1,53409164	5,79935880	1,53864708	5,79814812	1,54320144	6
7	6,76873092	1,78445848	6,76732623	1,78977358	6,76591860	1,79508826	6,76450614	1,80040168	7
8	7,73569248	2,03938112	7,73408712	2,04545552	7,73247840	2,05152944	7,73086416	2,05760192	8
9	8,70265404	2,29430376	8,70084801	2,30113746	8,69903820	2,30797062	8,69722218	2,31480216	9
83 ^g ,59		83 ^g ,54		83 ^g ,49		83 ^g ,44			
16 ^g ,42			16 ^g ,47		16 ^g ,52		16 ^g ,57		
1	0,96692156	0,25507452	0,96672067	0,25583383	0,96651935	0,25659301	0,96631757	0,25735202	1
2	1,93384312	0,51014904	1,93344134	0,51166766	1,93303870	0,51318602	1,93263514	0,51470404	2
3	2,90076468	0,76522356	2,90016201	0,76750149	2,89955805	0,76977903	2,89895271	0,77205606	3
4	3,86768624	1,02029808	3,86688268	1,02333532	3,86607740	1,02637204	3,86527028	1,02940808	4
5	4,83460780	1,27537260	4,83360335	1,27916915	4,83259675	1,28296505	4,83158785	1,28676010	5
6	5,80152936	1,53044712	5,80032402	1,53500298	5,79911610	1,53955806	5,79790542	1,54411212	6
7	6,76845092	1,78552164	6,76704469	1,79083681	6,76563545	1,79615107	6,76422299	1,80146414	7
8	7,73537248	2,04059616	7,73376536	2,04667064	7,73215480	2,05274408	7,73054056	2,05881616	8
9	8,70229404	2,29567068	8,70048603	2,30250447	8,69867415	2,30933709	8,69685813	2,31616818	9
83 ^g ,58		83 ^g ,53		83 ^g ,48		83 ^g ,43			
16 ^g ,43			16 ^g ,48		16 ^g ,53		16 ^g ,58		
1	0,96688134	0,25522640	0,96668067	0,25598572	0,96647913	0,25674485	0,96627735	0,25750386	1
2	1,93376268	0,51045280	1,93336134	0,51197144	1,93295826	0,51348970	1,93255470	0,51500772	2
3	2,90064402	0,76567920	2,90004201	0,76795716	2,89943739	0,77023455	2,89883205	0,77251158	3
4	3,86752536	1,02090560	3,86672268	1,02394288	3,86591652	1,02697940	3,86510940	1,03001544	4
5	4,83440670	1,27613200	4,83340335	1,27992860	4,83239505	1,28372425	4,83138675	1,28751930	5
6	5,80128804	1,53135840	5,80008402	1,53591432	5,79887478	1,54046910	5,79766410	1,54502316	6
7	6,76816938	1,78658480	6,76676469	1,79190004	6,76535391	1,79721395	6,76394145	1,80252702	7
8	7,73505072	2,04181120	7,73344536	2,04788576	7,73183304	2,05395880	7,73021880	2,06003088	8
9	8,70193206	2,29703760	8,70012603	2,30387148	8,69831217	2,31070365	8,69649615	2,31753474	9
83 ^g ,57		83 ^g ,52		83 ^g ,47		83 ^g ,42			
16 ^g ,44			16 ^g ,49		16 ^g ,54		16 ^g ,59		
1	0,96684134	0,25537823	0,96664022	0,25613755	0,96643891	0,25689663	0,96623690	0,25765564	1
2	1,93368268	0,51075646	1,93328044	0,51227510	1,93287782	0,51379326	1,93247380	0,51531128	2
3	2,90052402	0,76613469	2,89992066	0,76841265	2,89931673	0,77068989	2,89871070	0,77296692	3
4	3,86736536	1,02151292	3,86656088	1,02455020	3,86575504	1,02758652	3,86494760	1,03062256	4
5	4,83420670	1,27689115	4,83320110	1,28068775	4,83219455	1,28448315	4,83118450	1,28827820	5
6	5,80104804	1,53226938	5,79984132	1,53682530	5,79863346	1,54137978	5,79742140	1,54593384	6
7	6,76788938	1,78764761	6,76648154	1,79296285	6,76507237	1,79827641	6,76365830	1,80358948	7
8	7,73473072	2,04302584	7,73312176	2,04910040	7,73151128	2,05517304	7,72989520	2,06124512	8
9	8,70157206	2,29840407	8,69976198	2,30523795	8,69795019	2,31206967	8,69613210	2,31890076	9
83 ^g ,56		83 ^g ,51		83 ^g ,46		83 ^g ,41			
16 ^g ,45			16 ^g ,50		16 ^g ,55		16 ^g ,60		
1	0,96680111	0,25553012	0,96660000	0,25628939	0,96639869	0,25704847	0,96619646	0,25780742	1
2	1,93360222	0,51106024	1,93320000	0,51257878	1,93279738	0,51409694	1,93239292	0,51561484	2
3	2,90040333	0,76659036	2,89980000	0,76886817	2,89919607	0,77114541	2,89858938	0,77342226	3
4	3,86720444	1,02212048	3,86640000	1,02515756	3,86559476	1,02819388	3,86478584	1,03122968	4
5	4,83400555	1,27765060	4,83300000	1,28144695	4,83199345	1,28524235	4,83098230	1,28903710	5
6	5,80080666	1,53318072	5,79960000	1,53773634	5,79839214	1,54229082	5,79717876	1,54684452	6
7	6,76760777	1,78871084	6,76620000	1,79402573	6,76479083	1,79933929	6,76337522	1,80465194	7
8	7,73408888	2,04424096	7,73280000	2,05031512	7,73118952	2,05638776	7,72957168	2,06245936	8
9	8,70120999	2,29977108	8,69940000	2,30660451	8,69758821	2,31343623	8,69576814	2,32026678	9
83 ^g ,55		83 ^g ,50		83 ^g ,45		83 ^g ,40			
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	16°, 61		16°, 66		16°, 71		16°, 76		
1	0,96615579	0,25795915	0,96595311	0,25871792	0,96574956	0,25947646	0,96554533	0,26023486	1
2	1,93231158	0,51591830	1,93190622	0,51743584	1,93149912	0,51895292	1,93109066	0,52046972	2
3	2,89846737	0,77387745	2,89785933	0,77615376	2,89724868	0,77842938	2,89663599	0,78070458	3
4	3,86462316	1,03183660	3,86381244	1,03487168	3,86299824	1,03790584	3,86218132	1,04093944	4
5	4,83077895	1,28979575	4,82976555	1,29358960	4,82874780	1,29738230	4,82772665	1,30117430	5
6	5,7963474	1,54775490	5,79571866	1,55230752	5,79449736	1,55685876	5,79327198	1,56140916	6
7	6,76309053	1,80571405	6,76167177	1,81102544	6,76024692	1,81613522	6,75881731	1,82164402	7
8	7,72924632	2,06367320	7,72762488	2,06974336	7,72599648	2,07581168	7,72436264	2,08187888	8
9	8,69540211	2,32163235	8,69357799	2,32846128	8,69174604	2,33528814	8,68990797	2,34211374	9
	83°, 39		83°, 34		83°, 29		83°, 24		
	16°, 62		16°, 67		16°, 72		16°, 77		
1	0,96611535	0,25811095	0,96591222	0,25886965	0,96570867	0,25962819	0,96550444	0,26038660	1
2	1,93232070	0,51622100	1,93182444	0,51773930	1,93141734	0,51925638	1,93100888	0,52077320	2
3	2,89834605	0,77433285	2,89773666	0,77660895	2,89712601	0,77888457	2,89651332	0,78115980	3
4	3,86446140	1,03244380	3,86364888	1,03547860	3,86283468	1,03851276	3,86201776	1,04154640	4
5	4,83057675	1,29055475	4,82956110	1,29434825	4,82854335	1,29814095	4,82752220	1,30193300	5
6	5,79669210	1,54866570	5,79547332	1,55321790	5,79425202	1,55776914	5,79302664	1,56231960	6
7	6,76280745	1,80677665	6,76138554	1,81208755	6,75996069	1,81739733	6,75853108	1,82270620	7
8	7,72892280	2,06488760	7,72729776	2,07095720	7,72566936	2,07702552	7,72403552	2,08309280	8
9	8,69503815	2,32299855	8,69320998	2,32982685	8,69137803	2,33665371	8,68953996	2,34347940	9
	83°, 38		83°, 33		83°, 28		83°, 23		
	16°, 63		16°, 68		16°, 73		16°, 78		
1	0,96607467	0,25826268	0,96587156	0,25902131	0,96566800	0,25977987	0,96546356	0,26053822	1
2	1,93214934	0,51652536	1,93174312	0,51804262	1,93133600	0,51955974	1,93092712	0,52107644	2
3	2,89822401	0,77478804	2,89761468	0,77706393	2,89700400	0,77933961	2,89639068	0,78161466	3
4	3,86429868	1,03305072	3,86348624	1,03608524	3,86267200	1,03911948	3,86185424	1,04215288	4
5	4,83037335	1,29131340	4,82935780	1,29510655	4,82834000	1,29889935	4,82731780	1,30269110	5
6	5,79644802	1,54957608	5,79522936	1,55412786	5,79400800	1,55867922	5,79278136	1,56322932	6
7	6,76252269	1,80783876	6,76110092	1,81314917	6,75967600	1,81845909	6,75824492	1,82376754	7
8	7,72859736	2,06610144	7,72697248	2,07217048	7,72534400	2,07823896	7,72370848	2,08430576	8
9	8,69467203	2,32436412	8,69284404	2,33119179	8,69101200	2,33801883	8,68917204	2,34484398	9
	83°, 37		83°, 32		83°, 27		83°, 22		
	16°, 64		16°, 69		16°, 74		16°, 79		
1	0,96603422	0,25841440	0,96583089	0,25917310	0,96562689	0,25993156	0,96542267	0,26068984	1
2	1,93206844	0,51682880	1,93166178	0,51834620	1,93125378	0,51986312	1,93084534	0,52137968	2
3	2,89810266	0,77524320	2,89749267	0,77751930	2,89688067	0,77979468	2,89626801	0,78206952	3
4	3,86413688	1,03365760	3,86332350	1,03669240	3,86250756	1,03972624	3,86169068	1,04275936	4
5	4,83017110	1,29207200	4,82915445	1,29586550	4,82813445	1,29965780	4,82711335	1,30344920	5
6	5,79620532	1,55048640	5,79498534	1,55503860	5,79376134	1,55958936	5,79253602	1,56413904	6
7	6,76223954	1,80890080	6,76081623	1,81421170	6,75938823	1,81952092	6,75795869	1,82482888	7
8	7,72827376	2,06731520	7,72664712	2,07338480	7,72501512	2,07945248	7,72338136	2,08551872	8
9	8,69430798	2,32572960	8,69247801	2,33255790	8,69064201	2,33938404	8,68880403	2,34620856	9
	83°, 36		83°, 31		83°, 26		83°, 21		
	16°, 65		16°, 70		16°, 75		16°, 80		
1	0,96599356	0,25856619	0,96579022	0,25932478	0,96558622	0,26008318	0,96538156	0,26084150	1
2	1,93198712	0,51713238	1,93158044	0,51864956	1,93117244	0,52016636	1,93076312	0,52168300	2
3	2,89798068	0,77569857	2,89737066	0,77797434	2,89675866	0,78024954	2,89614468	0,78252450	3
4	3,86397424	1,03426476	3,86316088	1,03729912	3,86234488	1,04033272	3,86152624	1,04336600	4
5	4,82996780	1,29283095	4,82895110	1,29662390	4,82793110	1,30041590	4,82690780	1,30420750	5
6	5,79596136	1,55139714	5,79474132	1,55594868	5,79351732	1,56049908	5,79228936	1,56504900	6
7	6,76195492	1,80996333	6,76053154	1,81527346	6,75910354	1,82058226	6,75767092	1,82589050	7
8	7,72794848	2,06852952	7,72632176	2,07459824	7,72468976	2,08066544	7,72305248	2,08673200	8
9	8,69394204	2,32709571	8,69211198	2,33392302	8,69027598	2,34074862	8,68843404	2,34757350	9
	83°, 35		83°, 30		83°, 25		83°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	16 ^g ,81		16 ^g ,86		16 ^g ,91		16 ^g ,96		
1	0,96534067	0,26099313	0,96513533	0,26175121	0,96492956	0,26250919	0,96472289	0,26326691	1
2	1,93068134	0,52198626	1,93027066	0,52350242	1,92985912	0,52501838	1,92944578	0,52653382	2
3	2,89602201	0,78297939	2,89540599	0,78525363	2,89478868	0,78752757	2,89416867	0,78980073	3
4	3,86136268	1,04397252	3,86054132	1,04700484	3,85971824	1,05003676	3,85889156	1,05306764	4
5	4,82670335	1,30490505	4,82567665	1,30875005	4,82464780	1,31254595	4,82361445	1,31633455	5
6	5,79204402	1,56595878	5,79081198	1,57050726	5,78957736	1,57505514	5,78833734	1,57960146	6
7	6,75738469	1,82695191	6,75594731	1,83225847	6,75450692	1,83756433	6,75306023	1,84286837	7
8	7,72272536	2,08794504	7,72108264	2,09400968	7,71943648	2,10007352	7,71778312	2,10613528	8
9	8,68806603	2,34893817	8,68621797	2,35576089	8,68436604	2,36258271	8,68250601	2,36940219	9
	83 ^g ,19		83 ^g ,14		83 ^g ,09		83 ^g ,04		
	16 ^g ,82		16 ^g ,87		16 ^g ,92		16 ^g ,97		
1	0,96529956	0,26114475	0,96509422	0,26190283	0,96488822	0,26266079	0,96468156	0,26341843	1
2	1,93059912	0,52228950	1,93018844	0,52380566	1,92977644	0,52532158	1,92936312	0,52683686	2
3	2,89589868	0,78343425	2,89528266	0,78570849	2,89466466	0,78798237	2,89404468	0,79025529	3
4	3,86119824	1,04457900	3,86037688	1,04761132	3,85955288	1,05064310	3,85872624	1,05376732	4
5	4,82649780	1,30572375	4,82547110	1,30951415	4,82444110	1,31330395	4,82340780	1,31709215	5
6	5,79179736	1,56686850	5,79056532	1,57141698	5,78932932	1,57596474	5,78808936	1,58051058	6
7	6,75709692	1,82801325	6,75565954	1,83331981	6,75421754	1,83862553	6,75277092	1,84392901	7
8	7,72239648	2,08915800	7,72075376	2,09522264	7,71910576	2,10128032	7,71745248	2,10734744	8
9	8,68769604	2,35030275	8,68584798	2,35712547	8,68399398	2,36394711	8,68213404	2,37076587	9
	83 ^g ,18		83 ^g ,13		83 ^g ,08		83 ^g ,03		
	16 ^g ,83		16 ^g ,88		16 ^g ,93		16 ^g ,98		
1	0,96525867	0,26129638	0,96505311	0,26205441	0,96484689	0,26281230	0,96464022	0,26357000	1
2	1,93051734	0,52259276	1,93010622	0,52410882	1,92969378	0,52562460	1,92928044	0,52714000	2
3	2,89577601	0,78388914	2,89515933	0,78616323	2,89454067	0,78843690	2,89392066	0,79071000	3
4	3,86103468	1,04518552	3,86021244	1,04821764	3,85938756	1,05124920	3,85856088	1,05428000	4
5	4,82629335	1,30648100	4,82526555	1,31027205	4,82423445	1,31406150	4,82320110	1,31785000	5
6	5,79155202	1,56777828	5,79031866	1,57232640	5,78908134	1,57687380	5,78784132	1,58142000	6
7	6,75681069	1,82907466	6,75537177	1,83438087	6,75392823	1,83968610	6,75248154	1,84499000	7
8	7,72206936	2,09037104	7,72042488	2,09643528	7,71877512	2,10249840	7,71712176	2,10856000	8
9	8,68732803	2,35166742	8,68547799	2,35848969	8,68362201	2,36531070	8,68176198	2,37213000	9
	83 ^g ,17		83 ^g ,12		83 ^g ,07		83 ^g ,02		
	16 ^g ,84		16 ^g ,89		16 ^g ,94		16 ^g ,99		
1	0,96521756	0,26144807	0,96501200	0,26220604	0,96480578	0,26296388	0,96459867	0,26372152	1
2	1,93043512	0,52289614	1,93002400	0,52441208	1,92961156	0,52592776	1,92919734	0,52744304	2
3	2,89565268	0,78434421	2,89503600	0,78661812	2,89441734	0,78839164	2,89379601	0,79116456	3
4	3,86087024	1,04579228	3,86004800	1,04882416	3,85922312	1,05185552	3,85839468	1,05488608	4
5	4,82608780	1,30724035	4,82506000	1,31103020	4,82402890	1,31481940	4,82299335	1,31860760	5
6	5,79130536	1,56868842	5,79007200	1,57323624	5,78883468	1,57778328	5,78759202	1,58232912	6
7	6,75652292	1,83013649	6,75508400	1,83544228	6,75364046	1,84074716	6,75219069	1,84605064	7
8	7,72174048	2,09158456	7,72009600	2,09764832	7,71844624	2,10371104	7,71678936	2,10977216	8
9	8,68695804	2,35303263	8,68510800	2,35985436	8,68325202	2,36667492	8,68138803	2,37349368	9
	83 ^g ,16		83 ^g ,11		83 ^g ,06		83 ^g ,01		
	16 ^g ,85		16 ^g ,90		16 ^g ,95		17 ^g ,00		
1	0,96517644	0,26159964	0,96497067	0,26235761	0,96476444	0,26311539	0,96455756	0,26387304	1
2	1,93035288	0,52319928	1,92994134	0,52471522	1,92952888	0,52623078	1,92911512	0,52774608	2
3	2,89552932	0,78479892	2,89491201	0,78707283	2,89429332	0,78934617	2,89367268	0,79161912	3
4	3,86070576	1,04639856	3,85988268	1,04943044	3,85905776	1,05246156	3,85823024	1,05549216	4
5	4,82588220	1,30799820	4,82485335	1,31178805	4,82382220	1,31557695	4,82278780	1,31936520	5
6	5,79105864	1,56959784	5,78982402	1,57414566	5,78858664	1,57869234	5,78734536	1,58323824	6
7	6,75623508	1,83119748	6,75479469	1,83650327	6,75335108	1,84180773	6,75190292	1,84711128	7
8	7,72141152	2,09279712	7,71976536	2,09886088	7,71811552	2,10492312	7,71646048	2,11098432	8
9	8,68658796	2,35439676	8,68473603	2,36121849	8,68287996	2,36803851	8,68101804	2,37485736	9
	83 ^g ,15		83 ^g ,10		83 ^g ,05		83 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	17 ^g ,01		17 ^g ,06		17 ^g ,11		17 ^g ,16		
1	0,96451600	0,26402456	0,96430822	0,26478201	0,96410000	0,26553930	0,96389111	0,26629638	1
2	1,92903200	0,52804912	1,92861644	0,52956402	1,92820000	0,53107860	1,92778222	0,53259276	2
3	2,89354800	0,79207368	2,89292466	0,79434603	2,89230000	0,79661790	2,89167333	0,79888914	3
4	3,85806400	1,05609824	3,85723288	1,05912804	3,85640000	1,06215720	3,85550444	1,06518552	4
5	4,82258000	1,32012280	4,82154110	1,32391005	4,82050000	1,32760650	4,81945555	1,33148190	5
6	5,78709600	1,58414736	5,78584932	1,58869206	5,78460000	1,59323580	5,78334666	1,59777828	6
7	6,75161200	1,84817192	6,75015754	1,85347407	6,74870000	1,85877510	6,74723777	1,86407466	7
8	7,71612800	2,11219048	7,71440576	2,11825608	7,71280000	2,12431440	7,71112888	2,13037104	8
9	8,68064400	2,37622104	8,67877398	2,38303809	8,67690000	2,38985370	8,67501999	2,39666742	9
	82 ^g ,99		82 ^g ,94		82 ^g ,89		82 ^g ,84		
	17 ^g ,02		17 ^g ,07		17 ^g ,12		17 ^g ,17		
1	0,96447444	0,26417608	0,96426667	0,26493348	0,96405822	0,26569073	0,96384953	0,26644785	1
2	1,92894888	0,52835216	1,92853334	0,52986696	1,92811644	0,53138146	1,92769906	0,53289570	2
3	2,89342332	0,79252824	2,89280001	0,79480044	2,89217466	0,79707219	2,89154859	0,79934355	3
4	3,85789776	1,05670432	3,85706668	1,05973392	3,85623288	1,06276292	3,85539812	1,06579140	4
5	4,82237220	1,32088040	4,82133335	1,32466740	4,82029110	1,32845365	4,81924765	1,33223925	5
6	5,78684664	1,58505048	5,78560002	1,58960088	5,78434932	1,59414438	5,78309718	1,59868710	6
7	6,75132108	1,84923256	6,74986669	1,85453436	6,74840754	1,85983511	6,74694671	1,86513495	7
8	7,71579552	2,11340864	7,71413336	2,11946784	7,71246576	2,12552584	7,71079624	2,13158280	8
9	8,68026996	2,37758472	8,67840003	2,38440132	8,67652398	2,39121657	8,67464577	2,39803065	9
	82 ^g ,98		82 ^g ,93		82 ^g ,88		82 ^g ,83		
	17 ^g ,03		17 ^g ,08		17 ^g ,13		17 ^g ,18		
1	0,96443289	0,26432755	0,96422511	0,26508494	0,96401667	0,26584220	0,96380754	0,26659921	1
2	1,92886578	0,52865510	1,92845022	0,53016988	1,92803334	0,53168440	1,92761508	0,53319842	2
3	2,89329867	0,79298265	2,89267533	0,79525482	2,89205001	0,79752660	2,89142262	0,79979763	3
4	3,85773156	1,05731020	3,85690044	1,06033976	3,85606668	1,06336880	3,85523016	1,06639684	4
5	4,82216445	1,32163775	4,82112555	1,32542470	4,82008335	1,32921100	4,81903770	1,33299605	5
6	5,78659734	1,58596535	5,78535066	1,59050964	5,78410002	1,59505320	5,78284524	1,59959526	6
7	6,75103023	1,85029285	6,74957577	1,85559458	6,74811669	1,86089540	6,74665278	1,86619447	7
8	7,71546312	2,11462040	7,71380088	2,12067952	7,71213330	2,12673760	7,71046032	2,13279368	8
9	8,67989601	2,37894795	8,67802599	2,38576446	8,67615003	2,39257980	8,67426786	2,39939289	9
	82 ^g ,97		82 ^g ,92		82 ^g ,87		82 ^g ,82		
	17 ^g ,04		17 ^g ,09		17 ^g ,14		17 ^g ,19		
1	0,96439133	0,26447907	0,96418356	0,26523641	0,96397489	0,26599361	0,96376554	0,26675061	1
2	1,92878266	0,52895814	1,92836712	0,53047282	1,92794978	0,53198722	1,92753108	0,53350122	2
3	2,89317399	0,79343721	2,89255068	0,79570923	2,89192467	0,79798083	2,89129662	0,80025183	3
4	3,85756532	1,05791628	3,85673424	1,06094564	3,85589956	1,06397444	3,85506216	1,06700244	4
5	4,82195665	1,32239535	4,82091780	1,32618205	4,81987445	1,32996805	4,81882770	1,33375305	5
6	5,78634798	1,58687442	5,78510136	1,59141846	5,78384934	1,59596166	5,78259324	1,60050366	6
7	6,75073931	1,85135349	6,74928492	1,85665487	6,74782423	1,86195527	6,74635878	1,86725427	7
8	7,71513064	2,11583256	7,71346848	2,12189128	7,71179912	2,12794888	7,71012432	2,13400488	8
9	8,67952197	2,38031163	8,67765204	2,38712769	8,67577401	2,39394249	8,67388986	2,40075549	9
	82 ^g ,96		82 ^g ,91		82 ^g ,86		82 ^g ,81		
	17 ^g ,05		17 ^g ,10		17 ^g ,15		17 ^g ,20		
1	0,96434978	0,26463049	0,96414178	0,26538782	0,96393310	0,26614496	0,96372355	0,26690197	1
2	1,92869956	0,52926098	1,92828356	0,53077564	1,92786620	0,53228992	1,92744710	0,53380394	2
3	2,89304934	0,79389147	2,89242534	0,79616346	2,89179930	0,79843488	2,89117065	0,80070591	3
4	3,85739912	1,05852196	3,85656712	1,06155128	3,85573240	1,064557984	3,85489420	1,06760788	4
5	4,82174890	1,32315245	4,82070890	1,32693910	4,81966550	1,33072480	4,81861775	1,33450985	5
6	5,78609868	1,58778294	5,78485068	1,59232692	5,78359860	1,59686976	5,78234130	1,60141182	6
7	6,75044846	1,85241343	6,74899246	1,85771474	6,74753170	1,86301472	6,74606485	1,86831379	7
8	7,71479824	2,11704392	7,71313424	2,12310256	7,71146480	2,12915968	7,70978840	2,13521576	8
9	8,67914802	2,38167441	8,67727602	2,38849038	8,67539790	2,39530464	8,67351195	2,40211773	9
	82 ^g ,95		82 ^g ,90		82 ^g ,85		82 ^g ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	17 ^g ,21		17 ^g ,26		17 ^g ,31		17 ^g ,36		
1	0,96368177	0,26705338	0,96347177	0,26781012	0,96326111	0,26856680	0,96305000	0,26932322	1
2	1,92736354	0,53410676	1,92694354	0,53562024	1,92652222	0,53713360	1,92610000	0,53864644	2
3	2,89104531	0,80116014	2,89041531	0,80343036	2,88978333	0,80570040	2,88915000	0,80796966	3
4	3,85472708	1,06821352	3,85388708	1,07124048	3,85304444	1,07426720	3,85220000	1,07729288	4
5	4,81840885	1,33526690	4,81735885	1,33905060	4,81630555	1,34283400	4,81525000	1,34661610	5
6	5,78209062	1,60232028	5,78083062	1,60686072	5,77956666	1,61140080	5,77830000	1,61593932	6
7	6,74577239	1,86937366	6,74430239	1,87467084	6,74282777	1,87996760	6,74135000	1,88526254	7
8	7,70945416	2,13642704	7,70777416	2,14248006	7,70608888	2,14853440	7,70440000	2,15458576	8
9	8,67313593	2,40348042	8,67124593	2,41029108	8,66934999	2,41710120	8,66745000	2,42390898	9
	82 ^g ,79		82 ^g ,74		82 ^g ,69		82 ^g ,64		
	17 ^g ,22		17 ^g ,27		17 ^g ,32		17 ^g ,37		
1	0,96363976	0,26720474	0,96342953	0,26796148	0,96321887	0,26871811	0,96300754	0,26947453	1
2	1,92727952	0,53440948	1,92685906	0,53592296	1,92643774	0,53743622	1,92601508	0,53894906	2
3	2,89091928	0,80161422	2,89028859	0,80388444	2,88965661	0,80615433	2,88902262	0,80842359	3
4	3,85459041	1,06881896	3,85371812	1,07184592	3,85287548	1,07487244	3,85203016	1,07789812	4
5	4,81819880	1,33602370	4,81714765	1,33980740	4,81609435	1,34359055	4,81503770	1,34737265	5
6	5,78183856	1,60322844	5,78057718	1,60776588	5,77931322	1,61230866	5,77804524	1,61684718	6
7	6,74547832	1,87043318	6,74400671	1,87573036	6,74253209	1,88102677	6,74105278	1,88632171	7
8	7,70911808	2,13763792	7,70743624	2,14369184	7,70575096	2,14974488	7,70406032	2,15579624	8
9	8,67275784	2,40484266	8,67086577	2,41165332	8,66896983	2,41846299	8,66706786	2,42527077	9
	82 ^g ,78		82 ^g ,73		82 ^g ,68		82 ^g ,63		
	17 ^g ,23		17 ^g ,28		17 ^g ,33		17 ^g ,38		
1	0,96359776	0,26735610	0,96338754	0,26811284	0,96317665	0,26886941	0,96296532	0,26962577	1
2	1,92719552	0,53471220	1,92677508	0,53622568	1,92635330	0,53773882	1,92593064	0,53925154	2
3	2,89079328	0,80206830	2,89016262	0,80433852	2,88952995	0,80660823	2,88889596	0,80887731	3
4	3,85439104	1,06942440	3,85355016	1,07245136	3,85270660	1,07547764	3,85186128	1,07850308	4
5	4,81798880	1,33678050	4,81693770	1,34056420	4,81588325	1,34434705	4,81482660	1,34812885	5
6	5,78158656	1,60413660	5,78032524	1,60867704	5,77905990	1,61321646	5,77779192	1,61775462	6
7	6,74518432	1,87149270	6,74371278	1,87678988	6,74223655	1,88208587	6,74075724	1,88738039	7
8	7,70878208	2,13884880	7,70710032	2,14490272	7,70541320	2,15095528	7,70372256	2,15700616	8
9	8,67237984	2,40620490	8,67048786	2,41301556	8,66858985	2,41982469	8,66668788	2,42663193	9
	82 ^g ,77		82 ^g ,72		82 ^g ,67		82 ^g ,62		
	17 ^g ,24		17 ^g ,29		17 ^g ,34		17 ^g ,39		
1	0,96355576	0,26750746	0,96334532	0,26826414	0,96313443	0,26902068	0,96292288	0,26977701	1
2	1,92711152	0,53501492	1,92669064	0,53652828	1,92626886	0,53804136	1,92584576	0,53955402	2
3	2,89066728	0,80252238	2,89003596	0,80479242	2,88940329	0,80706204	2,88876864	0,80933103	3
4	3,85422304	1,07002984	3,85338128	1,07305656	3,85253772	1,07608272	3,85169152	1,07910804	4
5	4,81777880	1,33753730	4,81672660	1,34132070	4,81567215	1,34510340	4,81461440	1,34888505	5
6	5,78133456	1,60504476	5,78007192	1,60958484	5,77880658	1,61412408	5,77753728	1,61866206	6
7	6,74489032	1,87255222	6,74341724	1,87784898	6,74194101	1,88314476	6,74046016	1,88843907	7
8	7,70844608	2,14005968	7,70676256	2,14611312	7,70507544	2,15216544	7,70338304	2,15821608	8
9	8,67200184	2,40756714	8,67010788	2,41437726	8,66820987	2,42118612	8,66630592	2,42799309	9
	82 ^g ,76		82 ^g ,71		82 ^g ,66		82 ^g ,61		
	17 ^g ,25		17 ^g ,30		17 ^g ,35		17 ^g ,40		
1	0,96351377	0,26765882	0,96330310	0,26841544	0,96309200	0,26917192	0,96288044	0,26992826	1
2	1,92702754	0,53531764	1,92660620	0,53683088	1,92618400	0,53834384	1,92576088	0,53985652	2
3	2,89054131	0,80297646	2,88990930	0,80524632	2,88927600	0,80751576	2,88864132	0,80978478	3
4	3,85405508	1,07063528	3,85321240	1,07366176	3,85236800	1,07668768	3,85152176	1,07971304	4
5	4,81756885	1,33829410	4,81651550	1,34207720	4,81546000	1,34585960	4,81440220	1,34964130	5
6	5,78108262	1,60595292	5,77981860	1,61049264	5,77855200	1,61503152	5,77728264	1,61956956	6
7	6,74459639	1,87361174	6,74312170	1,87890808	6,74164400	1,88420344	6,74016308	1,88949782	7
8	7,70811016	2,14127056	7,70642480	2,14732352	7,70473600	2,15337536	7,70304352	2,15942608	8
9	8,67162393	2,40892938	8,66972790	2,41573896	8,66782800	2,42254728	8,66592396	2,42935434	9
	82 ^g ,75		82 ^g ,70		82 ^g ,65		82 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	17 ^g ,41		17 ^g ,46		17 ^g ,51		17 ^g ,56		
1	0,96283798	0,27007957	0,96262554	0,27083567	0,96241266	0,27159163	0,96219909	0,27234746	1
2	1,92567596	0,54015914	1,92525108	0,54167134	1,92482532	0,54318326	1,92439818	0,54469492	2
3	2,88851394	0,81023871	2,88787662	0,81250701	2,88723798	0,81477489	2,88659727	0,81704238	3
4	3,85135192	1,08031828	3,85050216	1,08334268	3,84965064	1,08636652	3,84879636	1,08938984	4
5	4,81418990	1,35039785	4,81312770	1,35417835	4,81206330	1,35795815	4,81099545	1,36173730	5
6	5,77702788	1,62047742	5,77575324	1,62501402	5,77447596	1,62954978	5,77319454	1,63408476	6
7	6,73986586	1,89055699	6,73837878	1,89584969	6,73688862	1,90114141	6,73539363	1,90643222	7
8	7,70270384	2,16063656	7,70100432	2,16668536	7,69930128	2,17273304	7,69759272	2,17877968	8
9	8,66554182	2,43071613	8,66362986	2,43752103	8,66171394	2,44432467	8,65979181	2,45112714	9
	82 ^g ,59		82 ^g ,54		82 ^g ,49		82 ^g ,44		
	17 ^g ,42		17 ^g ,47		17 ^g ,52		17 ^g ,57		
1	0,96279554	0,27023975	0,96258310	0,27098692	0,96236976	0,27174275	0,96215621	0,27249853	1
2	1,92559108	0,54046150	1,92516020	0,54197384	1,92473952	0,54348550	1,92431242	0,54499706	2
3	2,88838662	0,81069225	2,88774930	0,81296076	2,88710928	0,81522825	2,88646863	0,81749559	3
4	3,85118216	1,08092300	3,85033240	1,08394768	3,84947904	1,08697100	3,84862484	1,08999412	4
5	4,81397770	1,35115375	4,81291550	1,35493460	4,81184880	1,35871375	4,81078105	1,36249265	5
6	5,77677324	1,62138450	5,77549860	1,62592152	5,77421856	1,63045650	5,77293726	1,63499118	6
7	6,73956878	1,89161525	6,73808170	1,89690844	6,73658832	1,90219925	6,73509347	1,90748971	7
8	7,70236432	2,16184600	7,70066480	2,16789536	7,69895808	2,17394200	7,69724968	2,17998824	8
9	8,66515986	2,43207675	8,66324790	2,43888228	8,66132784	2,44568475	8,65940589	2,45248677	9
	82 ^g ,58		82 ^g ,53		82 ^g ,48		82 ^g ,43		
	17 ^g ,43		17 ^g ,48		17 ^g ,53		17 ^g ,58		
1	0,96275310	0,27038199	0,96254044	0,27113805	0,96232732	0,27189401	0,96211355	0,27264967	1
2	1,92556620	0,54076398	1,92508088	0,54227610	1,92465464	0,54378802	1,92422710	0,54529934	2
3	2,88825930	0,81114597	2,88762132	0,81341415	2,88698196	0,81568203	2,88634065	0,81794901	3
4	3,85101240	1,08152796	3,85016176	1,08455220	3,84930928	1,08757604	3,84845420	1,09059868	4
5	4,81376550	1,35190995	4,81270220	1,35569025	4,81163660	1,35947005	4,81056775	1,36324835	5
6	5,77651860	1,62229194	5,77524264	1,62682830	5,77396392	1,63136406	5,77268130	1,63589802	6
7	6,73927170	1,89267393	6,73778308	1,89796635	6,73629124	1,90325807	6,73479485	1,90854769	7
8	7,70202480	2,16305592	7,70032352	2,16910440	7,69861856	2,17515208	7,69690840	2,18119736	8
9	8,66477790	2,43343791	8,66286396	2,44024245	8,66094588	2,44704609	8,65902195	2,45384703	9
	82 ^g ,57		82 ^g ,52		82 ^g ,47		82 ^g ,42		
	17 ^g ,44		17 ^g ,49		17 ^g ,54		17 ^g ,59		
1	0,96271067	0,27053324	0,96249798	0,27128924	0,96228443	0,27204507	0,96207044	0,27280082	1
2	1,92542134	0,54106648	1,92499596	0,54257848	1,92456886	0,54409014	1,92414088	0,54560164	2
3	2,88813201	0,81159972	2,88749394	0,81386772	2,88685329	0,81613521	2,88621132	0,81840246	3
4	3,85084268	1,08213296	3,84999192	1,08515696	3,84913772	1,08818028	3,84828176	1,09120328	4
5	4,81355335	1,35266620	4,81248990	1,35644620	4,81142215	1,36022535	4,81035220	1,36400410	5
6	5,77626402	1,62319944	5,77498788	1,62773544	5,77370658	1,63227042	5,77242264	1,63680492	6
7	6,73897469	1,89373268	6,73748586	1,89902468	6,73599101	1,90431549	6,73449308	1,90960574	7
8	7,70168536	2,16426592	7,69998384	2,17031392	7,69827544	2,17630056	7,69650352	2,18240656	8
9	8,66439603	2,43479916	8,66248182	2,44160316	8,66055987	2,44840563	8,65863396	2,45520738	9
	82 ^g ,56		82 ^g ,51		82 ^g ,46		82 ^g ,41		
	17 ^g ,45		17 ^g ,50		17 ^g ,55		17 ^g ,60		
1	0,96266820	0,27068442	0,96245510	0,27144050	0,96224177	0,27219627	0,96202776	0,27295195	1
2	1,92533640	0,54136884	1,92491020	0,54288100	1,92448354	0,54439254	1,92405552	0,54590390	2
3	2,88800460	0,81205326	2,88736530	0,81432150	2,88672531	0,81658881	2,88608328	0,81885585	3
4	3,85067280	1,08237368	3,84982040	1,08576200	3,84896708	1,08878508	3,84811104	1,09180780	4
5	4,81334100	1,35342210	4,81227550	1,35720250	4,81120885	1,36098135	4,81013880	1,36475975	5
6	5,77600920	1,62410652	5,77473060	1,62864300	5,77345062	1,63317762	5,77216656	1,63771170	6
7	6,73867740	1,89479094	6,73718570	1,90008350	6,73569239	1,90537389	6,73419432	1,91066365	7
8	7,70134560	2,16547536	7,69964080	2,17152400	7,69793416	2,17757016	7,69622208	2,18361560	8
9	8,66401380	2,43615978	8,66209590	2,44296450	8,66017593	2,44976643	8,65824984	2,45656755	9
	82 ^g ,55		82 ^g ,50		82 ^g ,45		82 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	17 ^g ,61		17 ^g ,66		17 ^g ,71		17 ^g ,76		
1	0,96198488	0,27310302	0,96177000	0,27385851	0,96155465	0,27461380	0,96133863	0,27536888	1
2	1,92396976	0,54620604	1,92354000	0,54771702	1,92310930	0,54922700	1,92267726	0,55073776	2
3	2,88595464	0,81930906	2,88531000	0,82157553	2,88466395	0,82384140	2,88401589	0,82610664	3
4	3,84793952	1,09241208	3,84708000	1,09543404	3,84621860	1,09845520	3,84535452	1,10147552	4
5	4,80992440	1,36551510	4,80885000	1,36929255	4,80777325	1,37306900	4,80669315	1,37684440	5
6	5,77190928	1,63861812	5,77062000	1,64315106	5,76932790	1,64768280	5,76803178	1,65221328	6
7	6,73389416	1,91172114	6,73239000	1,91700957	6,73088255	1,92229660	6,72937041	1,92758216	7
8	7,69587904	2,18482416	7,69415000	2,19086808	7,69243720	2,19691040	7,69070904	2,20295104	8
9	8,65786392	2,45792718	8,65593000	2,46472659	8,65399185	2,47152420	8,65204767	2,47831992	9
	82 ^g ,39		82 ^g ,34		82 ^g ,29		82 ^g ,24		
	17 ^g ,62		17 ^g ,67		17 ^g ,72		17 ^g ,77		
1	0,96194177	0,27325415	0,96172708	0,27400953	0,96151155	0,27476481	0,96129531	0,27551990	1
2	1,92388354	0,54650830	1,92345416	0,54801906	1,92302310	0,54952962	1,92259062	0,55103980	2
3	2,88582531	0,81976245	2,88518124	0,82202859	2,88453465	0,82429443	2,88388593	0,82655970	3
4	3,84776708	1,09301660	3,84690832	1,09603812	3,84604620	1,09905924	3,84518124	1,10207900	4
5	4,80970885	1,36627075	4,80863540	1,37004765	4,80755775	1,37382405	4,80647655	1,37759950	5
6	5,77165062	1,63952490	5,77036248	1,64405718	5,76906930	1,64858886	5,76777186	1,65311940	6
7	6,73359239	1,91277905	6,73208956	1,91806671	6,73058085	1,92335367	6,72906717	1,92863930	7
8	7,69553416	2,18603320	7,69381664	2,19207624	7,69209240	2,19811848	7,69036248	2,20415920	8
9	8,65747593	2,45928735	8,65554372	2,46608577	8,65360395	2,47288329	8,651655779	2,47967910	9
	82 ^g ,38		82 ^g ,33		82 ^g ,28		82 ^g ,23		
	17 ^g ,63		17 ^g ,68		17 ^g ,73		17 ^g ,78		
1	0,96189887	0,27340522	0,96168398	0,27416063	0,96146841	0,27491589	0,96125199	0,27567089	1
2	1,92379774	0,54681044	1,92336796	0,54832126	1,92293682	0,54983178	1,92250398	0,55134178	2
3	2,88569661	0,82021566	2,88505194	0,82248189	2,88440523	0,82474767	2,88375597	0,82701267	3
4	3,84759548	1,09362088	3,84673592	1,09664252	3,84587304	1,09966356	3,84500796	1,10268356	4
5	4,80949435	1,36702610	4,80841990	1,37080315	4,80734205	1,37457945	4,80625995	1,37835445	5
6	5,77139322	1,64043132	5,77010388	1,64406378	5,76881046	1,64949534	5,76751194	1,65402534	6
7	6,73329209	1,91383054	6,73178786	1,91912441	6,73027887	1,92441123	6,72876393	1,92969602	7
8	7,69519096	2,18724176	7,69347184	2,19328504	7,69174728	2,19932712	7,69001592	2,20536712	8
9	8,65708983	2,46064698	8,65515582	2,46744567	8,65321569	2,47424301	8,65126791	2,48103801	9
	82 ^g ,37		82 ^g ,32		82 ^g ,27		82 ^g ,22		
	17 ^g ,64		17 ^g ,69		17 ^g ,74		17 ^g ,79		
1	0,96185597	0,27355636	0,96164088	0,27431171	0,96142509	0,27506691	0,96120863	0,27582184	1
2	1,92371194	0,54711272	1,92328176	0,54862342	1,92285018	0,55013382	1,92241726	0,55164368	2
3	2,88556791	0,82066908	2,88492264	0,82293513	2,88427527	0,82520073	2,88362589	0,82746552	3
4	3,84742388	1,09422544	3,84656352	1,09724684	3,84570036	1,10026764	3,84483452	1,10328736	4
5	4,80927985	1,36778180	4,80820440	1,37155855	4,80712545	1,37533455	4,80604315	1,37910920	5
6	5,77113582	1,64133816	5,76984528	1,64587026	5,76855054	1,65040146	5,76725178	1,65493104	6
7	6,73299179	1,91489452	6,73148616	1,92018197	6,72997563	1,92546837	6,72846041	1,93075288	7
8	7,69484776	2,18845088	7,69312704	2,19449368	7,69140072	2,20053528	7,68966904	2,20657472	8
9	8,65670373	2,46200724	8,65476792	2,46880539	8,65282581	2,47560219	8,65087767	2,48239656	9
	82 ^g ,36		82 ^g ,31		82 ^g ,26		82 ^g ,21		
	17 ^g ,65		17 ^g ,70		17 ^g ,75		17 ^g ,80		
1	0,96181288	0,27370744	0,96159774	0,27446272	0,96138177	0,27521792	0,96116531	0,27597286	1
2	1,92362576	0,54741488	1,92319548	0,54892544	1,92276354	0,55043584	1,92233062	0,55194572	2
3	2,88543864	0,82112232	2,88479322	0,82338816	2,88414531	0,82565376	2,88349593	0,82791858	3
4	3,84725152	1,09482976	3,84639096	1,09785088	3,84552708	1,10087168	3,84466124	1,10389144	4
5	4,80906440	1,36853720	4,80798870	1,37231360	4,80690885	1,37608960	4,80582655	1,37986430	5
6	5,77087728	1,64224464	5,76958644	1,64677632	5,76829062	1,65130752	5,76699186	1,65583716	6
7	6,73269016	1,91595208	6,73118418	1,92123904	6,72967239	1,92652544	6,72815717	1,93181002	7
8	7,69450304	2,18965952	7,69278192	2,19570176	7,69105416	2,20174336	7,68932248	2,20778288	8
9	8,65631592	2,46336696	8,65437966	2,47016448	8,65243593	2,47696128	8,65048779	2,48375574	9
	82 ^g ,35		82 ^g ,30		82 ^g ,25		82 ^g ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	17 ^E ,81		17 ^E ,86		17 ^E ,91		17 ^E ,96		
1	0,96112199	0,27612381	0,96090487	0,27687860	0,96068730	0,27763326	0,96046885	0,27838769	1
2	1,92224398	0,55224762	1,92180974	0,55375720	1,92137460	0,55526652	1,92093770	0,55677538	2
3	2,88336597	0,82837143	2,88271461	0,83063580	2,88206190	0,83289978	2,88140655	0,83516307	3
4	3,84448796	1,10449524	3,84361948	1,10751440	3,84274920	1,11053304	3,84187540	1,11355076	4
5	4,80560995	1,38061905	4,80452435	1,38439300	4,80343650	1,38816630	4,80234425	1,39193845	5
6	5,76673194	1,65674286	5,76542922	1,66127160	5,76412380	1,66579956	5,76281310	1,67032614	6
7	6,72785393	1,93286667	6,72633409	1,93815020	6,72481110	1,94343282	6,72328195	1,94871383	7
8	7,68897592	2,20899048	7,68723896	2,21502880	7,68549840	2,22106668	7,68375080	2,22710152	8
9	8,65009791	2,48511429	8,64814383	2,49190740	8,64618570	2,49869934	8,64421965	2,50548921	9
	82 ^E ,19		82 ^E ,14		82 ^E ,09		82 ^E ,04		
	17 ^E ,82		17 ^E ,87		17 ^E ,92		17 ^E ,97		
1	0,96107863	0,27627483	0,96086133	0,27702957	0,96064354	0,27778416	0,96042509	0,27853853	1
2	1,92215726	0,55254966	1,92172266	0,55405914	1,92128708	0,55556832	1,92085018	0,55707766	2
3	2,88323589	0,82882449	2,88258399	0,83108871	2,88193062	0,83335248	2,88127527	0,83561559	3
4	3,84431452	1,10509932	3,84344532	1,10811828	3,84257416	1,11113664	3,84170036	1,11415122	4
5	4,80539315	1,38137415	4,80430665	1,38514785	4,80321770	1,38892080	4,80212545	1,39269265	5
6	5,76647178	1,65764898	5,76516798	1,66217742	5,76386124	1,66670496	5,76255054	1,67123118	6
7	6,72755041	1,93392381	6,72602931	1,93920699	6,72450478	1,94448912	6,72297563	1,94976971	7
8	7,68862904	2,21019364	7,68689064	2,21623656	7,68514832	2,22227328	7,68340072	2,22830824	8
9	8,64970767	2,48647347	8,64775197	2,49326613	8,64579186	2,50005744	8,64382581	2,50684677	9
	82 ^E ,18		82 ^E ,13		82 ^E ,08		82 ^E ,03		
	17 ^E ,83		17 ^E ,88		17 ^E ,93		17 ^E ,98		
1	0,96103531	0,27642579	0,96081796	0,27718051	0,96059973	0,27793505	0,96038133	0,27868943	1
2	1,92207062	0,55285158	1,92163592	0,55436102	1,92119946	0,55587010	1,92076266	0,55737886	2
3	2,88310593	0,82927737	2,88245388	0,83154153	2,88179919	0,83380515	2,88114399	0,83606829	3
4	3,84414124	1,10570316	3,84327184	1,10872204	3,84239892	1,11174020	3,84152532	1,11475772	4
5	4,80517655	1,38212895	4,80408980	1,38590255	4,80299805	1,38967525	4,80190665	1,39344715	5
6	5,76621166	1,65855474	5,76490776	1,66308306	5,76359838	1,66761030	5,76228798	1,67213058	6
7	6,72724717	1,93498053	6,72572572	1,94026357	6,72419811	1,94554535	6,72266931	1,95082601	7
8	7,68828248	2,21140632	7,68654368	2,21744408	7,68479784	2,22348040	7,68305064	2,22951544	8
9	8,64931779	2,48783211	8,64736164	2,49462459	8,64539757	2,50141545	8,64343197	2,50820487	9
	82 ^E ,17		82 ^E ,12		82 ^E ,07		82 ^E ,02		
	17 ^E ,84		17 ^E ,89		17 ^E ,94		17 ^E ,99		
1	0,96099177	0,27657675	0,96077442	0,27733140	0,96055619	0,27808589	0,96033752	0,27884026	1
2	1,92198354	0,55315350	1,92154884	0,55466280	1,92111238	0,55617178	1,92067504	0,55768052	2
3	2,88297531	0,82973025	2,88232326	0,83199420	2,88166857	0,83425767	2,88101256	0,83652078	3
4	3,84390708	1,10630700	3,84309768	1,10932560	3,84222476	1,11234356	3,84135008	1,11536104	4
5	4,80495885	1,38288375	4,80387210	1,38665700	4,80278095	1,39042945	4,80168760	1,39420130	5
6	5,76595062	1,65946050	5,76464052	1,66398840	5,76333714	1,66851534	5,76202512	1,67304156	6
7	6,72694239	1,93603725	6,72542094	1,94131980	6,72389333	1,94660123	6,72236264	1,95188182	7
8	7,68793416	2,21261400	7,68619536	2,21865120	7,68444952	2,22468712	7,68270016	2,23072208	8
9	8,64892593	2,48919075	8,64696978	2,49598260	8,64500571	2,50277301	8,64303768	2,50956234	9
	82 ^E ,16		82 ^E ,11		82 ^E ,06		82 ^E ,01		
	17 ^E ,85		17 ^E ,90		17 ^E ,95		18 ^E ,00		
1	0,96094841	0,27672771	0,96073066	0,27748230	0,96051243	0,27823679	0,96029376	0,27899116	1
2	1,92189682	0,55345542	1,92146132	0,55496460	1,92102486	0,55647358	1,92058752	0,55798232	2
3	2,88284523	0,83018313	2,88219198	0,83244690	2,88153729	0,83471037	2,88088128	0,83697348	3
4	3,84379364	1,10691084	3,84292264	1,10992920	3,84204972	1,11294716	3,84117504	1,11596464	4
5	4,80474205	1,38363855	4,80365330	1,38741150	4,80256215	1,39118395	4,80146880	1,39495580	5
6	5,76569046	1,66036626	5,76438396	1,66489380	5,76307458	1,66942074	5,76176256	1,67394696	6
7	6,72663887	1,93709397	6,72511462	1,94237610	6,72358701	1,94765753	6,72205632	1,95293812	7
8	7,68758728	2,21382168	7,68584528	2,21985840	7,68409944	2,22589432	7,68235008	2,23192928	8
9	8,64853569	2,49054939	8,64657594	2,49734070	8,64461187	2,50413111	8,64264384	2,51092044	9
	82 ^E ,15		82 ^E ,10		82 ^E ,05		82 ^E ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	18°,01		18°,06		18°,11		18°,16		
1	0,96024973	0,27914193	0,96003022	0,27989606	0,95981022	0,28065000	0,95958949	0,28140369	1
2	1,92049946	0,55828386	1,92006044	0,55979212	1,91962044	0,56130000	1,91917898	0,56280738	2
3	2,88074919	0,83742579	2,88009066	0,83968818	2,87943066	0,84195000	2,87876847	0,84421107	3
4	3,84099892	1,11656772	3,84012088	1,11958424	3,83924088	1,12260000	3,83835796	1,12561476	4
5	4,80124865	1,39570965	4,80015110	1,39948030	4,79905110	1,40325000	4,79794745	1,40701845	5
6	5,76149838	1,67485158	5,76018132	1,67937636	5,75886132	1,68390000	5,75753694	1,68842214	6
7	6,72174811	1,95399351	6,72021154	1,95927242	6,71867154	1,96455000	6,71712643	1,96982583	7
8	7,68199784	2,23313544	7,68024176	2,23916848	7,67848176	2,24520000	7,67671592	2,25122952	8
9	8,64224757	2,51227737	8,64027198	2,51906454	8,63829198	2,52585000	8,63630541	2,53263321	9
	81°,99		81°,94		81°,89		81°,84		
	18°,02		18°,07		18°,12		18°,17		
1	0,96020597	0,27929276	0,95998642	0,28004683	0,95976619	0,28080071	0,95954530	0,28155447	1
2	1,92041194	0,55858552	1,91997284	0,56009366	1,91953238	0,56160142	1,91909060	0,56310894	2
3	2,88061791	0,83787828	2,87995926	0,84014049	2,87929857	0,84240213	2,87863590	0,84466341	3
4	3,84082388	1,11717104	3,83994568	1,12018732	3,83906476	1,12320284	3,83818120	1,12621788	4
5	4,80102985	1,39646380	4,79993210	1,40023415	4,79883095	1,40400355	4,79772650	1,40777235	5
6	5,76123582	1,67575656	5,75991852	1,68028098	5,75859714	1,68480426	5,75727180	1,68932682	6
7	6,72144179	1,95504932	6,71990494	1,96032781	6,71836333	1,96560497	6,71681710	1,97088129	7
8	7,68164776	2,23434208	7,67989136	2,24037464	7,67812952	2,24640568	7,67636240	2,25243576	8
9	8,64185373	2,51363484	8,63987778	2,52042147	8,63789571	2,52720639	8,63590770	2,53399023	9
	81°,98		81°,93		81°,88		81°,83		
	18°,03		18°,08		18°,13		18°,18		
1	0,96016221	0,27944360	0,95994221	0,28019767	0,95972199	0,28095149	0,95950088	0,28170519	1
2	1,92032442	0,55888720	1,91988442	0,56039534	1,91944398	0,56190298	1,91900176	0,56341038	2
3	2,88048663	0,83833080	2,87982663	0,84059301	2,87916597	0,84285447	2,87850264	0,84511557	3
4	3,84064884	1,11777440	3,83976884	1,12079068	3,83888796	1,12380596	3,83800352	1,12682076	4
5	4,80081105	1,39721800	4,79971105	1,40098835	4,79860095	1,40475745	4,79750440	1,40852595	5
6	5,76097326	1,67666160	5,75965326	1,68118602	5,75833194	1,68570894	5,75700528	1,69023114	6
7	6,72113547	1,95610520	6,71959547	1,96138369	6,71805393	1,96666043	6,71650616	1,97193633	7
8	7,68129768	2,23554880	7,67953768	2,24158136	7,67777592	2,24761192	7,67600704	2,25364152	8
9	8,64145989	2,51499240	8,63947989	2,52177903	8,63749791	2,52856341	8,63550792	2,53534671	9
	81°,97		81°,92		81°,87		81°,82		
	18°,04		18°,09		18°,14		18°,19		
1	0,96011819	0,27959444	0,95989819	0,28034839	0,95967795	0,28110227	0,95945684	0,28185591	1
2	1,92023638	0,55918888	1,91979638	0,56069678	1,91935590	0,56220454	1,91891368	0,56371182	2
3	2,88035457	0,83878332	2,87969457	0,84104517	2,87903385	0,84330681	2,87837052	0,84556773	3
4	3,84047276	1,11837776	3,83959276	1,12139356	3,83871180	1,12440908	3,83782736	1,12742304	4
5	4,80059095	1,39797220	4,79949095	1,40174195	4,79838975	1,40551135	4,79728420	1,40927955	5
6	5,76070914	1,67756664	5,75938914	1,68209034	5,75806770	1,68661362	5,75674104	1,69113546	6
7	6,72082733	1,95716108	6,71928733	1,96243873	6,71774565	1,96771589	6,71619788	1,97299137	7
8	7,68094552	2,23675552	7,67918552	2,24278712	7,67742360	2,24881816	7,67565472	2,25484728	8
9	8,64106371	2,51634996	8,63908371	2,52313551	8,63710155	2,52992043	8,63511156	2,53670319	9
	81°,96		81°,91		81°,86		81°,81		
	18°,05		18°,10		18°,15		18°,20		
1	0,96007420	0,27974522	0,95985420	0,28049917	0,95963375	0,28125298	0,95941265	0,28200656	1
2	1,92014840	0,55949044	1,91970840	0,56099834	1,91926750	0,56250596	1,91882530	0,56401312	2
3	2,88022260	0,83923566	2,87956260	0,84149751	2,87890125	0,84375894	2,87823795	0,84601968	3
4	3,84029680	1,11898088	3,83941680	1,12199668	3,83853500	1,12501192	3,83765060	1,12802624	4
5	4,80037100	1,39872610	4,79927100	1,40249585	4,79816875	1,40626490	4,79706325	1,41003280	5
6	5,76044520	1,67847132	5,75912520	1,68299502	5,75780250	1,68751788	5,75647590	1,69203936	6
7	6,72051940	1,95821654	6,71897940	1,96349419	6,71743625	1,96877086	6,71588855	1,97404592	7
8	7,68059360	2,23796176	7,67883360	2,24399336	7,67707000	2,25002384	7,67530120	2,25605248	8
9	8,64066780	2,51770698	8,63868780	2,52449253	8,63670375	2,53127682	8,63471385	2,53805904	9
	81°,95		81°,90		81°,85		81°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	18°,21		18°,26		18°,31		18°,36		
1	0,95936817	0,28215728	0,95914618	0,28291065	0,95892375	0,28366392	0,95870066	0,28441694	1
2	1,91873634	0,56431456	1,91829236	0,56582130	1,91784750	0,56732784	1,91740132	0,56883388	2
3	2,87810451	0,84647184	2,87743854	0,84873195	2,87677125	0,85099176	2,87610198	0,85325082	3
4	3,83747268	1,12862912	3,83658472	1,13164260	3,83569500	1,13465568	3,83480264	1,13766776	4
5	4,79684085	1,41078640	4,79573090	1,41455325	4,79461875	1,41831960	4,79350330	1,42208470	5
6	5,75620902	1,69294368	5,75487708	1,69746390	5,75354250	1,70198352	5,75220396	1,70650164	6
7	6,71557719	1,97510096	6,71402326	1,98037455	6,71246625	1,98564744	6,71090462	1,99091858	7
8	7,67494535	2,25725824	7,67316944	2,26328520	7,67139000	2,26931136	7,66960528	2,27533552	8
9	8,63431536	2,53941552	8,63231562	2,54619585	8,63031375	2,55297528	8,62830594	2,55975246	9
	81°,79		81°,74		81°,69		81°,64		
	18°,22		18°,27		18°,32		18°,37		
1	0,95932375	0,28230793	0,95910177	0,28306130	0,95887927	0,28381451	0,95865596	0,28456754	1
2	1,91864750	0,56461586	1,91820354	0,56612260	1,91775854	0,56762902	1,91731192	0,56913508	2
3	2,87797125	0,84692372	2,87730531	0,84918390	2,87663781	0,85144353	2,87596788	0,85370262	3
4	3,83729500	1,12923172	3,83640708	1,13224520	3,83551708	1,13525804	3,83462384	1,13827016	4
5	4,79661875	1,41153965	4,79550885	1,41530650	4,79439635	1,41907255	4,79327980	1,42283770	5
6	5,75594250	1,69384758	5,75461062	1,69836780	5,75327502	1,70288700	5,75193576	1,70740524	6
7	6,71526625	1,97615551	6,71371239	1,98142910	6,71215489	1,98670157	6,71059172	1,99197278	7
8	7,67459000	2,25846344	7,67281416	2,26449040	7,67103416	2,27051608	7,66924768	2,27654032	8
9	8,63391375	2,54077137	8,63191593	2,54755170	8,62991343	2,55433059	8,62790364	2,56110786	9
	81°,78		81°,73		81°,68		81°,63		
	18°,23		18°,28		18°,33		18°,38		
1	0,95927949	0,28245865	0,95905751	0,28321106	0,95883464	0,28396510	0,95861110	0,28471813	1
2	1,91855898	0,56491730	1,91811502	0,56642392	1,91766928	0,56793020	1,91722220	0,56943626	2
3	2,87783847	0,84737595	2,87717253	0,84963588	2,87650392	0,85189530	2,87583330	0,85415439	3
4	3,83711795	1,12983460	3,83623004	1,13284784	3,83533856	1,13586040	3,83444440	1,13887252	4
5	4,79639745	1,41229325	4,79528755	1,41605980	4,79417320	1,41982550	4,79305550	1,42359065	5
6	5,75567694	1,69475190	5,75434506	1,69927176	5,75300784	1,70379060	5,75166660	1,70830878	6
7	6,71495643	1,97721055	6,71340257	1,98248372	6,71184248	1,98775570	6,71027770	1,99302691	7
8	7,67423592	2,25966920	7,67246008	2,26569568	7,67067712	2,27172080	7,66888880	2,27774504	8
9	8,63351541	2,54212785	8,63151759	2,54890764	8,62951176	2,55568590	8,62749990	2,56246317	9
	81°,77		81°,72		81°,67		81°,62		
	18°,24		18°,29		18°,34		18°,39		
1	0,95923508	0,28260931	0,95901287	0,28336268	0,95879000	0,28411576	0,95856662	0,28486866	1
2	1,91847016	0,56521862	1,91802574	0,56672536	1,91758000	0,56823152	1,91713324	0,56973732	2
3	2,87770524	0,84782793	2,87703861	0,85008804	2,87637000	0,85234728	2,87569986	0,85460598	3
4	3,83694032	1,13043724	3,83605148	1,13345072	3,83516000	1,13646304	3,83426648	1,13947464	4
5	4,79617540	1,41304055	4,79506435	1,41681340	4,79395000	1,42057880	4,79283310	1,42434330	5
6	5,75541048	1,69565586	5,75407722	1,70017608	5,75274000	1,70460456	5,75139972	1,70921196	6
7	6,71464556	1,97826517	6,71309009	1,98353876	6,71153000	1,98881032	6,70996634	1,99408062	7
8	7,67388064	2,26087448	7,67210296	2,26690144	7,67032000	2,27292608	7,66853296	2,27894928	8
9	8,63311572	2,54348379	8,63111583	2,55026412	8,62911000	2,55704184	8,62709958	2,56381794	9
	81°,76		81°,71		81°,66		81°,61		
	18°,25		18°,30		18°,35		18°,40		
1	0,95919088	0,28276000	0,95896839	0,28351327	0,95874552	0,28426635	0,95852177	0,28501926	1
2	1,91838176	0,56552000	1,91793678	0,56702654	1,91749104	0,56853270	1,91704354	0,57003852	2
3	2,87757264	0,84828000	2,87690517	0,85053981	2,87623656	0,85279905	2,87556531	0,85505778	3
4	3,83676352	1,13104000	3,83587356	1,13405308	3,83498208	1,13706540	3,83408708	1,14007704	4
5	4,79595440	1,41380000	4,79484195	1,41756635	4,79372760	1,42133175	4,79260885	1,42509630	5
6	5,75514528	1,69656000	5,75381034	1,70107962	5,75247312	1,70559810	5,75113062	1,71011556	6
7	6,71433616	1,97932000	6,71277873	1,98459289	6,71121864	1,98986445	6,70965239	1,99513482	7
8	7,67352704	2,26208000	7,67174712	2,26810616	7,66996416	2,27413080	7,66817416	2,28015408	8
9	8,63271792	2,54484000	8,63071551	2,55161943	8,62870968	2,55839715	8,62669593	2,56517334	9
	81°,75		81°,70		81°,65		81°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	18°,41		18°,46		18°,51		18°,56		
1	0,95847706	0,28516986	0,95825287	0,28592257	0,95802773	0,28667509	0,95780243	0,28742735	1
2	1,91695412	0,57033972	1,91650574	0,57184514	1,91605540	0,57335018	1,91560486	0,57485470	2
3	2,87543118	0,85550958	2,87475861	0,85776771	2,87408319	0,86002527	2,87340729	0,86228205	3
4	3,83390824	1,14067944	3,83301148	1,14309028	3,83211092	1,14670036	3,83120972	1,14970940	4
5	4,79238530	1,42584930	4,79126435	1,42951285	4,79013865	1,43337545	4,78901215	1,43713675	5
6	5,75086236	1,71101916	5,74951722	1,71553542	5,74816638	1,72005054	5,74681458	1,72456410	6
7	6,70933942	1,99618902	6,70777009	2,00145799	6,70619411	2,00672563	6,70461701	2,01199145	7
8	7,66781648	2,28135888	7,66602296	2,28738056	7,66422184	2,29340072	7,66241944	2,29941880	8
9	8,62629354	2,56652874	8,62427583	2,57330313	8,62224957	2,58007581	8,62022187	2,58684615	9
	81°,59		81°,54		81°,49		81°,44		
	18°,42		18°,47		18°,52		18°,57		
1	0,95843221	0,28532039	0,95820773	0,28607303	0,95798287	0,28682555	0,95775728	0,28757781	1
2	1,91686442	0,57064078	1,91641546	0,57214606	1,91596574	0,57365110	1,91551456	0,57515562	2
3	2,87529663	0,85596117	2,87462319	0,85821909	2,87394861	0,86047665	2,87327184	0,86273343	3
4	3,83372884	1,14128156	3,83283092	1,14429212	3,83193148	1,14730220	3,83102912	1,15031124	4
5	4,79216105	1,42660195	4,79103865	1,43036515	4,78991435	1,43412775	4,78878640	1,43788905	5
6	5,75059326	1,71192234	5,74924638	1,71643818	5,74789722	1,72095330	5,74654368	1,72546686	6
7	6,70902547	1,99724273	6,70745411	2,00251121	6,70588009	2,00777885	6,70430096	2,01304467	7
8	7,66745768	2,28256312	7,66566184	2,28358424	7,66386296	2,29460440	7,66205724	2,30062248	8
9	8,62588989	2,56788351	8,62386957	2,57465727	8,62184583	2,58142995	8,61981552	2,58820029	9
	81°,58		81°,53		81°,48		81°,43		
	18°,43		18°,48		18°,53		18°,58		
1	0,95838751	0,28547092	0,95816287	0,28622356	0,95793773	0,28697601	0,95771221	0,28772822	1
2	1,91677502	0,57094184	1,91632574	0,57244712	1,91587546	0,57395202	1,91542442	0,57545644	2
3	2,87516253	0,85641276	2,87448801	0,85867068	2,87381319	0,86092803	2,87313663	0,86318466	3
4	3,83355004	1,14188368	3,83265148	1,14489424	3,83175092	1,14790404	3,83084884	1,15091288	4
5	4,79193755	1,42735460	4,79081435	1,43111780	4,78968865	1,43488005	4,78856105	1,43864110	5
6	5,75032506	1,71282552	5,74897722	1,71734136	5,74762638	1,72185606	5,74627326	1,72630932	6
7	6,70871257	1,99829644	6,70714009	2,00356492	6,70556411	2,00883207	6,70398547	2,01409754	7
8	7,66710008	2,28376736	7,66530296	2,28978848	7,66350184	2,29580808	7,66169768	2,30182576	8
9	8,62548759	2,56923828	8,62340583	2,57601204	8,62143957	2,58278409	8,61940989	2,58955398	9
	81°,57		81°,52		81°,47		81°,42		
	18°,44		18°,49		18°,54		18°,59		
1	0,95834265	0,28562145	0,95811795	0,28637409	0,95789287	0,28712648	0,95766705	0,28787869	1
2	1,91608530	0,57124290	1,91623590	0,57274818	1,91578574	0,57425296	1,91533410	0,57575738	2
3	2,87502795	0,85686435	2,87435385	0,85912227	2,87367861	0,86137944	2,87300115	0,86363607	3
4	3,83337060	1,14248580	3,83247180	1,14549636	3,83157148	1,14850592	3,83066820	1,15151476	4
5	4,79171325	1,42810725	4,79058975	1,43187045	4,78946435	1,43563240	4,78833525	1,43939345	5
6	5,75005590	1,71372870	5,74870770	1,71824454	5,74735722	1,72275888	5,74600230	1,72727214	6
7	6,70839855	1,99935015	6,70682505	2,00461863	6,70525009	2,00988536	6,70366935	2,01515083	7
8	7,66674120	2,28497160	7,66494360	2,29099272	7,66314290	2,29701184	7,66133640	2,30302952	8
9	8,62508385	2,57059305	8,62306155	2,57736681	8,62101583	2,58413832	8,61900345	2,59090821	9
	81°,56		81°,51		81°,46		81°,41		
	18°,45		18°,50		18°,55		18°,60		
1	0,95829751	0,28577204	0,95807309	0,28652455	0,95784751	0,28727695	0,95762176	0,28802916	1
2	1,91659502	0,57154408	1,91616161	0,57304910	1,91569502	0,57455390	1,91524352	0,57605832	2
3	2,87489253	0,85731612	2,87421927	0,85957365	2,87354253	0,86183085	2,87286528	0,86408748	3
4	3,83319004	1,14308816	3,83229230	1,14609820	3,83139004	1,14910780	3,83048704	1,15211664	4
5	4,79148755	1,42886020	4,79036545	1,43262275	4,78923755	1,43538475	4,78810880	1,44014580	5
6	5,74978506	1,71463224	5,74843854	1,71914730	5,74708506	1,72366170	5,74573056	1,72817496	6
7	6,70808257	2,00040428	6,70651163	2,00567185	6,70493257	2,01093865	6,70335232	2,01620412	7
8	7,66638008	2,28617632	7,66458472	2,29219640	7,66278008	2,29821560	7,66097408	2,30423328	8
9	8,62467759	2,57194836	8,62265781	2,57872095	8,62062759	2,58549255	8,61859584	2,59226244	9
	81°,55		81°,50		81°,45		81°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	18°, 61		18°, 66		18°, 71		18°, 76		
1	0,95757639	0,28817956	0,95734969	0,28893160	0,95712242	0,28968334	0,95689485	0,29043495	1
2	1,91515278	0,57635912	1,91469938	0,57786320	1,91424484	0,57936668	1,91378970	0,58086990	2
3	2,87272917	0,86453868	2,87204907	0,86679480	2,87136726	0,86905002	2,87068455	0,87130485	3
4	3,83030556	1,15271824	3,82939876	1,15572640	3,82848968	1,15873336	3,82757940	1,16173980	4
5	4,78788195	1,44089780	4,78674845	1,44465800	4,78561210	1,44841670	4,78447425	1,45217475	5
6	5,74545834	1,72907736	5,74409814	1,73358960	5,74273452	1,73810004	5,74136910	1,74260970	6
7	6,70303473	2,01725692	6,70144783	2,02252120	6,69985694	2,02778338	6,69826395	2,03304465	7
8	7,66061112	2,30543048	7,65879752	2,31145280	7,65697936	2,31746672	7,65515880	2,32347900	8
9	8,61818751	2,59361604	8,61614721	2,60038440	8,61410178	2,60715006	8,61205365	2,61391455	9
	81°, 39		81°, 34		81°, 29		81°, 24		
	18°, 62		18°, 67		18°, 72		18°, 77		
1	0,95753110	0,28883300	0,95730419	0,28908193	0,95707705	0,28983374	0,95684903	0,29058528	1
2	1,91506220	0,57666000	1,91460838	0,57816386	1,91415410	0,57966748	1,91369806	0,58117056	2
3	2,87259330	0,86499000	2,87191257	0,86724579	2,87123115	0,86950122	2,87054709	0,87175584	3
4	3,83012440	1,15332000	3,82921676	1,15632772	3,82830820	1,15933496	3,82739612	1,16234112	4
5	4,78765550	1,44165000	4,78652095	1,44540965	4,78538525	1,44916870	4,78424515	1,45292640	5
6	5,74518660	1,72998000	5,74382514	1,73449158	5,74246230	1,73900244	5,74109418	1,74351168	6
7	6,70271770	2,01831000	6,70112933	2,02357351	6,69953935	2,02883618	6,69794321	2,03409090	7
8	7,66024880	2,30664000	7,65843352	2,31265544	7,65661640	2,31866992	7,65479224	2,32468224	8
9	8,61777990	2,59497000	8,61573771	2,60173737	8,61369345	2,60850366	8,61164127	2,61526752	9
	81°, 38		81°, 33		81°, 28		81°, 23		
	18°, 63		18°, 68		18°, 73		18°, 78		
1	0,95748573	0,28848040	0,95725881	0,28923233	0,95703132	0,28998407	0,95680330	0,29073562	1
2	1,91497146	0,57696080	1,91451762	0,57846466	1,91406264	0,57996814	1,91360660	0,58147124	2
3	2,87245719	0,86544120	2,87177643	0,86769699	2,87109396	0,86995221	2,87040990	0,87220686	3
4	3,82994292	1,15392160	3,82903524	1,15692932	3,82812528	1,15993628	3,82721320	1,16294248	4
5	4,78742865	1,44240200	4,78629405	1,44616165	4,78515660	1,44992035	4,78401650	1,45367810	5
6	5,74491438	1,73088240	5,74355286	1,73539398	5,74218792	1,73990442	5,74081980	1,74441372	6
7	6,70240011	2,01936280	6,70081167	2,02462631	6,69921924	2,02988849	6,69762310	2,03514934	7
8	7,65988584	2,30784320	7,65807048	2,31385864	7,65625056	2,31987256	7,65442640	2,32588496	8
9	8,61737157	2,59632360	8,61532929	2,60309097	8,61328188	2,60985663	8,61122970	2,61662058	9
	81°, 37		81°, 32		81°, 27		81°, 22		
	18°, 64		18°, 69		18°, 74		18°, 79		
1	0,95744044	0,28863073	0,95721352	0,28938266	0,95698573	0,29013441	0,95675771	0,29088583	1
2	1,91488088	0,57726146	1,91442704	0,57876532	1,91397146	0,58026882	1,91351542	0,58177166	2
3	2,87232132	0,86589219	2,87164056	0,86814798	2,87095719	0,87040323	2,87027313	0,87265749	3
4	3,82976176	1,15452292	3,82885408	1,15753064	3,82794292	1,16053764	3,82703084	1,16354332	4
5	4,78720220	1,44315365	4,78606760	1,44691330	4,78492865	1,45067205	4,78378855	1,45442915	5
6	5,74464264	1,73178438	5,74328112	1,73629596	5,74191438	1,74080646	5,74054626	1,74531498	6
7	6,70208308	2,02041511	6,70049464	2,02567862	6,69890011	2,03094087	6,69730397	2,03620081	7
8	7,65952352	2,30904584	7,65770816	2,31506128	7,65588584	2,32107528	7,65406168	2,32708664	8
9	8,61696396	2,59767657	8,61492168	2,60444394	8,61287157	2,61120969	8,61081939	2,61797247	9
	81°, 36		81°, 31		81°, 26		81°, 21		
	18°, 65		18°, 70		18°, 75		18°, 80		
1	0,95739507	0,28878120	0,95716815	0,28953300	0,95694044	0,29028468	0,95671108	0,29103617	1
2	1,91479014	0,57756240	1,91433630	0,57906600	1,91388088	0,58056936	1,91342396	0,58207234	2
3	2,87218521	0,86634300	2,87150445	0,86859900	2,87082132	0,87085404	2,87013594	0,87310851	3
4	3,82958028	1,15512480	3,82867260	1,15813200	3,82776176	1,16113872	3,82684792	1,16414468	4
5	4,78697535	1,44390600	4,78584075	1,44766500	4,78470220	1,45142340	4,78355990	1,45518085	5
6	5,74437042	1,73268720	5,74300890	1,73719800	5,74164264	1,74170808	5,74027188	1,74621702	6
7	6,70176549	2,02146840	6,70017705	2,02673100	6,69858308	2,03199276	6,69698386	2,03725319	7
8	7,65916056	2,31024960	7,65734520	2,31626400	7,65552352	2,32227744	7,65369584	2,32828936	8
9	8,61655563	2,59903080	8,61451335	2,60579700	8,61246396	2,61256212	8,61040782	2,61932553	9
	81°, 35		81°, 30		81°, 25		81°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	18°,81		18°,86		18°,91		18°,96		
1	0,95666639	0,29118650	0,95643727	0,29193773	0,95620793	0,29268883	0,95597749	0,29343973	1
2	1,91333278	0,58237300	1,91287454	0,58387546	1,91241586	0,58537766	1,91195498	0,58687946	2
3	2,86999917	0,87355950	2,86931181	0,87581319	2,86862379	0,87806649	2,86793247	0,88031919	3
4	3,82666556	1,16474600	3,82574908	1,16775092	3,82483172	1,17075532	3,82390996	1,17375892	4
5	4,78333195	1,45593250	4,78218635	1,45968865	4,78103965	1,46344415	4,77988745	1,46710865	5
6	5,73999834	1,74711900	5,73862362	1,75162638	5,73724758	1,75613298	5,73586494	1,76063838	6
7	6,69666473	2,03830550	6,69506089	2,04356411	6,69345551	2,04882181	6,69184243	2,05407811	7
8	7,65333112	2,32949200	7,65149816	2,33550184	7,64966344	2,34151064	7,64781992	2,34751784	8
9	8,60999751	2,62067850	8,60793543	2,62743957	8,60587137	2,63419947	8,60379741	2,64095757	9
	81°,19		81°,14		81°,09		81°,04		
	18°,82		18°,87		18°,92		18°,97		
1	0,95662044	0,29133671	0,95639154	0,29208794	0,95616176	0,29283897	0,95593154	0,29358986	1
2	1,91324088	0,58267342	1,91278308	0,58417588	1,91232352	0,58567794	1,91186308	0,58717972	2
3	2,86986132	0,87401013	2,86917462	0,87626382	2,86848528	0,87851691	2,86779462	0,88076958	3
4	3,82648176	1,16534684	3,82556616	1,16835176	3,82464704	1,17135588	3,82372616	1,17435944	4
5	4,78310220	1,45668355	4,78195770	1,46043970	4,78080880	1,46419485	4,77965770	1,46794930	5
6	5,73972264	1,74802026	5,73834924	1,75252764	5,73697056	1,75703382	5,73558924	1,76153916	6
7	6,69634308	2,03935697	6,69474078	2,04461558	6,69313232	2,04987279	6,69152078	2,05512902	7
8	7,65296352	2,33069308	7,65113232	2,33670352	7,64929408	2,34271176	7,64745232	2,34871888	8
9	8,60958396	2,62203039	8,60752386	2,62879146	8,60545584	2,63555073	8,60338386	2,64230874	9
	81°,18		81°,13		81°,08		81°,03		
	18°,83		18°,88		18°,93		18°,98		
1	0,95657463	0,29148698	0,95634573	0,29223814	0,95611573	0,29298917	0,95588529	0,29374000	1
2	1,91314926	0,58297396	1,91269146	0,58447628	1,91223146	0,58597834	1,91177058	0,58748000	2
3	2,86972389	0,87446094	2,86903719	0,87671442	2,86834719	0,87896751	2,86765587	0,88122000	3
4	3,82620852	1,16594792	3,82538292	1,16895256	3,82446292	1,17195668	3,82354116	1,17496000	4
5	4,78287315	1,45743490	4,78172865	1,46119070	4,78057865	1,46494585	4,77942645	1,46870000	5
6	5,73944778	1,74892188	5,73807438	1,75342884	5,73669438	1,75793502	5,73531174	1,76244000	6
7	6,69602241	2,04040886	6,69442011	2,04566698	6,69281011	2,05092419	6,69119703	2,05618000	7
8	7,65259704	2,33189584	7,65076584	2,33790512	7,64892584	2,34391336	7,64708232	2,34992000	8
9	8,60917167	2,62338282	8,60711157	2,63014326	8,60504157	2,63690253	8,60296761	2,64366000	9
	81°,17		81°,12		81°,07		81°,02		
	18°,84		18°,89		18°,94		18°,99		
1	0,95652881	0,29163725	0,95629969	0,29238834	0,95606991	0,29313938	0,95583903	0,29389020	1
2	1,91305762	0,58327450	1,91259938	0,58477668	1,91213982	0,58627876	1,91167806	0,58778040	2
3	2,86958643	0,87491175	2,86889907	0,87716502	2,86820973	0,87941814	2,86751709	0,88167060	3
4	3,82611524	1,16654900	3,82519876	1,16955336	3,82427964	1,17255752	3,82335612	1,17556080	4
5	4,78264405	1,45818625	4,78149845	1,46194170	4,78034955	1,46569690	4,77919515	1,46945100	5
6	5,73917286	1,74982350	5,73779814	1,75433004	5,73641946	1,75883628	5,73503418	1,76334120	6
7	6,69570167	2,04146075	6,69409783	2,04671838	6,69248937	2,05197566	6,69087321	2,05723140	7
8	7,65223048	2,33309800	7,65039752	2,33910672	7,64855928	2,34511504	7,64671224	2,35112160	8
9	8,60875929	2,62473525	8,60669721	2,63149506	8,60462919	2,63825442	8,60255127	2,64501180	9
	81°,16		81°,11		81°,06		81°,01		
	18°,85		18°,90		18°,95		19°,00		
1	0,95648308	0,29178745	0,95625374	0,29253862	0,95602352	0,29328959	0,95579308	0,29404034	1
2	1,91296616	0,58357490	1,91250748	0,58507724	1,91204704	0,58657918	1,91158616	0,58808068	2
3	2,86944924	0,87536235	2,86876122	0,87761586	2,86807056	0,87986877	2,86737924	0,88212102	3
4	3,82593232	1,16714980	3,82501496	1,17015448	3,82409408	1,17315836	3,82317232	1,17616136	4
5	4,78241540	1,45893725	4,78126870	1,46269310	4,78011760	1,46644795	4,77896540	1,47020170	5
6	5,73889848	1,75072470	5,73752244	1,75523172	5,73614112	1,75973754	5,73475848	1,76424204	6
7	6,69538156	2,04251215	6,69377618	2,04777034	6,69216464	2,05302713	6,69055156	2,05828238	7
8	7,65186404	2,33429960	7,65002992	2,34030896	7,64818816	2,34631672	7,64634464	2,35232272	8
9	8,60834772	2,62608705	8,60628366	2,63284758	8,60421168	2,63960631	8,60213772	2,64636306	9
	81°,15		81°,10		81°,05		81°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	19°,01		19°,06		19°,11		19°,16		
1	0,95574683	0,29419047	0,95551549	0,29494102	0,95528352	0,29569143	0,95505110	0,29644157	1
2	1,91149366	0,58838094	1,91103098	0,58938204	1,91056704	0,59138286	1,91010220	0,59288314	2
3	2,86724049	0,88257141	2,86654647	0,88482306	2,86585056	0,88707429	2,86515330	0,88932471	3
4	3,82293732	1,17676188	3,82206196	1,17976408	3,82113408	1,18276572	3,82020440	1,18576628	4
5	4,77873415	1,47095235	4,77757745	1,47470510	4,77641760	1,47845715	4,77525550	1,48220785	5
6	5,73448098	1,76514282	5,73309294	1,76994612	5,73170112	1,77414858	5,73030660	1,77864942	6
7	6,69022781	2,05933329	6,68860843	2,06458714	6,68698464	2,06984001	6,68535770	2,07509099	7
8	7,64579464	2,35352376	7,64412302	2,35952816	7,64226816	2,36553144	7,64040880	2,37153256	8
9	8,60172147	2,64771423	8,59963941	2,65446918	8,59755168	2,66122287	8,59545990	2,66797413	9
	80°,99		80°,94		80°,89		80°,84		
	19°,02		19°,07		19°,12		19°,17		
1	0,95570066	0,29434054	0,95546923	0,29509109	0,95523703	0,29584143	0,95500440	0,29659157	1
2	1,91140132	0,58868108	1,91093846	0,59018218	1,91047406	0,59168286	1,91000880	0,59318314	2
3	2,86710198	0,88302162	2,86640769	0,88527327	2,86571109	0,88752429	2,86501320	0,88977471	3
4	3,82250264	1,17736216	3,82187692	1,18036436	3,82094812	1,18336572	3,82001760	1,18636628	4
5	4,77859330	1,47170270	4,77734615	1,47545545	4,77618515	1,47920715	4,77502200	1,48295785	5
6	5,73420396	1,76604324	5,73281538	1,77054654	5,73142218	1,77504858	5,73002640	1,77954942	6
7	6,68990462	2,06038378	6,68828461	2,06563763	6,68665921	2,07089001	6,68503080	2,07614099	7
8	7,64560528	2,35472432	7,64375384	2,36072872	7,64189624	2,36673144	7,64003520	2,37273256	8
9	8,60130594	2,64906486	8,59922307	2,65581981	8,59713327	2,66257287	8,59503960	2,66932413	9
	80°,98		80°,93		80°,88		80°,83		
	19°,03		19°,08		19°,13		19°,18		
1	0,95565418	0,29449068	0,95542286	0,29524116	0,95519044	0,29599150	0,95495791	0,29674157	1
2	1,91130836	0,58898136	1,91084572	0,59048232	1,91038088	0,59198300	1,90991582	0,59348314	2
3	2,86666254	0,88347204	2,86626858	0,88572348	2,865857132	0,88797450	2,865487373	0,89022471	3
4	3,82261692	1,17796272	3,82169144	1,18096464	3,82076176	1,18396600	3,81983164	1,18696628	4
5	4,77827070	1,47245340	4,77711430	1,47620580	4,77595220	1,47995750	4,77478955	1,48370785	5
6	5,7339208	1,76694408	5,73253716	1,77144696	5,73114264	1,77594900	5,72974740	1,78044942	6
7	6,68957926	2,06143476	6,68796002	2,06668812	6,68633308	2,07194050	6,68470537	2,07719099	7
8	7,64523344	2,35592544	7,64338288	2,36192928	7,64152352	2,36793200	7,63966328	2,37393256	8
9	8,60088762	2,65041612	8,59880574	2,65717044	8,59671396	2,66392350	8,59462119	2,67007413	9
	80°,97		80°,92		80°,87		80°,82		
	19°,04		19°,09		19°,14		19°,19		
1	0,95560813	0,29464081	0,95537637	0,29539122	0,95514418	0,29614150	0,95491132	0,29689157	1
2	1,91121626	0,58928162	1,91075274	0,59078244	1,91028836	0,59228300	1,90982264	0,59378314	2
3	2,86682439	0,88392243	2,86612911	0,88617366	2,86543254	0,88842450	2,86473396	0,89067471	3
4	3,82243252	1,17856324	3,82150548	1,18156488	3,82057672	1,18456600	3,81964528	1,18756628	4
5	4,77804065	1,47320405	4,77688185	1,47695610	4,77572090	1,48070750	4,77455660	1,48445785	5
6	5,73364878	1,76784486	5,73225822	1,77234732	5,73086508	1,77684900	5,72946792	1,78134942	6
7	6,68925691	2,06248567	6,68763459	2,06773854	6,68600926	2,07299050	6,68437924	2,07824099	7
8	7,64486504	2,35712648	7,64301096	2,36312976	7,64115344	2,36913200	7,63929056	2,37513256	8
9	8,60047317	2,651176729	8,59838733	2,65852098	8,59629762	2,66527350	8,59420188	2,67202413	9
	80°,91		80°,86		80°,81		80°,76		
	19°,05		19°,10		19°,15		19°,20		
1	0,95556176	0,29479095	0,95533000	0,29554129	0,95509747	0,29629157	0,95486462	0,29704157	1
2	1,91112352	0,58958190	1,91066000	0,59108258	1,91019494	0,59258314	1,90972924	0,59408314	2
3	2,86668528	0,88437285	2,86599000	0,88662387	2,86529241	0,88887471	2,86459386	0,89112471	3
4	3,82224704	1,17916380	3,82132000	1,18216516	3,82038988	1,18516628	3,81945848	1,18816628	4
5	4,77780880	1,47395475	4,77665000	1,47770645	4,77548735	1,48145785	4,77432310	1,48520785	5
6	5,73337056	1,76874577	5,73198000	1,77324774	5,73058482	1,77774942	5,72918772	1,78224942	6
7	6,68893232	2,06353665	6,68731000	2,06878903	6,68568229	2,07404099	6,68405234	2,07929099	7
8	7,64449408	2,35832760	7,64264000	2,36433032	7,64077976	2,37033256	7,63891696	2,37633256	8
9	8,60005584	2,65311855	8,59797000	2,65987161	8,59587723	2,66662413	8,59378158	2,67337413	9
	80°,95		80°,90		80°,85		80°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	19 ^o ,21		19 ^o ,26		19 ^o ,31		19 ^o ,36		
1	0,95481769	0,29719157	0,95458418	0,29794137	0,95434989	0,29869103	0,95411505	0,29944048	1
2	1,90063538	0,59438314	1,90916836	0,59588274	1,90869978	0,59738206	1,90823010	0,59888096	2
3	2,86445307	0,89157471	2,86375254	0,89382411	2,86304967	0,89607309	2,86234515	0,89832144	3
4	3,81927076	1,18876628	3,81833672	1,19176548	3,81739956	1,19476412	3,81646020	1,19776192	4
5	4,77408845	1,48595785	4,77292090	1,48970685	4,77174945	1,49345515	4,77057525	1,49720240	5
6	5,72890614	1,78314942	5,72750508	1,78764822	5,72609934	1,79214618	5,72469030	1,79664288	6
7	6,68372383	2,08034099	6,68208926	2,08558959	6,68044923	2,09083721	6,67880535	2,09608336	7
8	7,63854152	2,37753256	7,63667344	2,38353096	7,63479912	2,38952824	7,63292040	2,39552384	8
9	8,59335921	2,67472413	8,59125762	2,68147233	8,58914901	2,68821927	8,58703545	2,69496432	9
	80 ^o ,79		80 ^o ,74		80 ^o ,69		80 ^o ,64		
	19 ^o ,22		19 ^o ,27		19 ^o ,32		19 ^o ,37		
1	0,95477110	0,29734158	0,95453725	0,29809130	0,95430308	0,29884006	0,95406791	0,29959034	1
2	1,90954220	0,59468316	1,90907450	0,59618260	1,90860616	0,59768192	1,90813582	0,59918068	2
3	2,86431330	0,89202474	2,86361175	0,89427390	2,86290924	0,89652288	2,86220373	0,89877102	3
4	3,81908440	1,18936632	3,81814900	1,19236520	3,81721232	1,19536384	3,81627164	1,19836136	4
5	4,77385550	1,48670790	4,77263625	1,49045650	4,77151540	1,49420480	4,77033955	1,49795170	5
6	5,72862060	1,78404948	5,72722350	1,78854780	5,72581848	1,79304576	5,72440746	1,79754204	6
7	6,68339770	2,08139106	6,68176075	2,08663910	6,68012156	2,09188672	6,67847537	2,09713238	7
8	7,63816880	2,37873264	7,63629800	2,38473040	7,63442464	2,39072768	7,63254328	2,39672272	8
9	8,59293990	2,67607422	8,59083525	2,68282170	8,58872772	2,68956864	8,58661119	2,69631306	9
	80 ^o ,78		80 ^o ,73		80 ^o ,68		80 ^o ,63		
	19 ^o ,23		19 ^o ,28		19 ^o ,33		19 ^o ,38		
1	0,95472440	0,29749151	0,95449044	0,29824124	0,95425593	0,29899083	0,95402088	0,29974021	1
2	1,90944880	0,59498302	1,90898088	0,59648248	1,90851186	0,59798166	1,90804176	0,59948042	2
3	2,86417320	0,89247453	2,86347132	0,89472372	2,86276779	0,89697249	2,86206264	0,89922063	3
4	3,81889760	1,18996604	3,81796176	1,19296496	3,81702372	1,19596332	3,81608352	1,19896084	4
5	4,77362200	1,48745755	4,77245220	1,49120620	4,77127965	1,49495415	4,77010440	1,49870105	5
6	5,72834640	1,78494906	5,72694264	1,78944744	5,72553558	1,79394498	5,72412528	1,79844126	6
7	6,68307080	2,08244057	6,68143308	2,08768868	6,67979151	2,09293581	6,67814616	2,09818147	7
8	7,63779520	2,37993208	7,63592352	2,38592992	7,63404744	2,39192664	7,63216704	2,39792168	8
9	8,59251960	2,67742359	8,59041396	2,68417116	8,58830337	2,69091747	8,58618792	2,69766189	9
	80 ^o ,77		80 ^o ,72		80 ^o ,67		80 ^o ,62		
	19 ^o ,24		19 ^o ,29		19 ^o ,34		19 ^o ,39		
1	0,95467769	0,29764151	0,95444374	0,29839117	0,95420901	0,29914069	0,95397374	0,29989007	1
2	1,90935538	0,59528302	1,90888748	0,59678234	1,90841802	0,59828138	1,90794748	0,59978014	2
3	2,86403307	0,89292453	2,86333122	0,89517351	2,86262703	0,89742207	2,86192122	0,89967021	3
4	3,81871076	1,19056604	3,81777496	1,19356468	3,81683604	1,19656276	3,81589496	1,19956028	4
5	4,77338845	1,48820755	4,77221870	1,49195585	4,77104505	1,49570345	4,76986870	1,49945035	5
6	5,72806614	1,78584906	5,72666244	1,79034702	5,72525406	1,79484414	5,72384244	1,79934042	6
7	6,68274383	2,08349057	6,68110618	2,08873819	6,67946307	2,09398483	6,67781618	2,09923049	7
8	7,63742152	2,38113208	7,63554992	2,38712936	7,63367208	2,39312552	7,63178992	2,39912056	8
9	8,59209921	2,67877359	8,58999366	2,68552053	8,58788109	2,69226621	8,58576366	2,69901063	9
	80 ^o ,76		80 ^o ,71		80 ^o ,66		80 ^o ,61		
	19 ^o ,25		19 ^o ,30		19 ^o ,35		19 ^o ,40		
1	0,95463088	0,29779144	0,95439681	0,29854110	0,95416198	0,29929062	0,95392659	0,30003988	1
2	1,90926176	0,59558288	1,90879362	0,59708220	1,90832396	0,59858124	1,90785318	0,60007976	2
3	2,86389264	0,89337432	2,86319043	0,89562330	2,86248594	0,89787186	2,86177977	0,90011964	3
4	3,81852352	1,19116576	3,81758724	1,19416440	3,81664792	1,19716248	3,81570636	1,20015952	4
5	4,77315440	1,48895720	4,77198405	1,49270550	4,77080990	1,49645310	4,76963295	1,50019940	5
6	5,72778528	1,78674864	5,72638086	1,79124660	5,72497188	1,79574372	5,72355954	1,80023928	6
7	6,68241616	2,08454008	6,68077767	2,08978770	6,67913386	2,09503434	6,67748613	2,10027916	7
8	7,63704704	2,38233152	7,63517448	2,38832880	7,63329584	2,39432496	7,63141272	2,40031904	8
9	8,59167792	2,68012296	8,58957129	2,68686990	8,58745782	2,69361558	8,58533931	2,70035892	9
	80 ^o ,75		80 ^o ,70		80 ^o ,65		80 ^o ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	19°, 41		19°, 46		19°, 51		19°, 56		
1	0,95387945	0,30018974	0,95364330	0,30093880	0,95340680	0,30168771	0,95316965	0,30243641	1
2	1,90775890	0,60037948	1,90728660	0,60187760	1,90681360	0,60337542	1,90633930	0,60487282	2
3	2,86163835	0,90056922	2,86092990	0,90281640	2,86022040	0,90506313	2,85950895	0,90730923	3
4	3,81551780	1,20075896	3,81457320	1,20375520	3,81362720	1,20675084	3,81267860	1,20974564	4
5	4,76939725	1,50094870	4,76821650	1,50469400	4,76703400	1,50843855	4,76584825	1,51218205	5
6	5,72327670	1,80113844	5,72185980	1,80563280	5,72044080	1,81012620	5,71901790	1,81461846	6
7	6,67715615	2,10132818	6,67550310	2,10657160	6,67384760	2,11181397	6,67218755	2,11705487	7
8	7,63103560	2,40151792	7,62914640	2,40751040	7,62725440	2,41350168	7,62535720	2,41949128	8
9	8,58491505	2,70170766	8,58278970	2,70844920	8,58066120	2,71518939	8,57852685	2,72192769	9
	80°, 59		80°, 54		80°, 49		80°, 44		
	19°, 42		19°, 47		19°, 52		19°, 57		
1	0,95383220	0,30033961	0,95359615	0,30108859	0,95335943	0,30183751	0,95312197	0,30258620	1
2	1,90766440	0,60067922	1,90719230	0,60217718	1,90671886	0,60367502	1,90624394	0,60517240	2
3	2,86149660	0,90101883	2,86068845	0,90326577	2,86007820	0,90551253	2,85936591	0,90775860	3
4	3,81532880	1,20135844	3,81438400	1,20435430	3,81343772	1,20735004	3,81248788	1,21034480	4
5	4,76916100	1,50169805	4,76798075	1,50544295	4,76679715	1,50918755	4,76560985	1,51293100	5
6	5,72299320	1,80203766	5,72157690	1,80653154	5,72015658	1,81102506	5,71873182	1,81551720	6
7	6,67682540	2,10237727	6,67517305	2,10762013	6,67351601	2,11286257	6,67185379	2,11810340	7
8	7,63065760	2,40271688	7,62876920	2,40870872	7,62687544	2,41470008	7,62497576	2,42068960	8
9	8,58448980	2,70305649	8,58236535	2,70979731	8,58023487	2,71653759	8,57809773	2,72327580	9
	80°, 58		80°, 53		80°, 48		80°, 43		
	19°, 43		19°, 48		19°, 53		19°, 58		
1	0,95378527	0,30048941	0,95354879	0,30123839	0,95331197	0,30198723	0,95307439	0,30273585	1
2	1,90757054	0,60097882	1,90709758	0,60247678	1,90662394	0,60397446	1,90614878	0,60547170	2
3	2,86135581	0,90146823	2,86064637	0,90371517	2,85993591	0,90596169	2,85922317	0,90820755	3
4	3,81514108	1,20195764	3,81419516	1,20495356	3,81324788	1,20794892	3,81229756	1,21094340	4
5	4,76892635	1,50244705	4,76774395	1,50619195	4,76655985	1,50993615	4,76537195	1,51367925	5
6	5,72271162	1,80293646	5,72129274	1,80743034	5,71987182	1,81192338	5,71844634	1,81641510	6
7	6,67649689	2,10342587	6,67484153	2,10866873	6,67318379	2,11391061	6,67152073	2,11915095	7
8	7,63028216	2,40391528	7,62839032	2,40990712	7,62649576	2,41589784	7,62459512	2,42188680	8
9	8,58406743	2,70440469	8,58193911	2,71114551	8,57980773	2,71788507	8,57766951	2,72462265	9
	80°, 57		80°, 52		80°, 47		80°, 42		
	19°, 44		19°, 49		19°, 54		19°, 59		
1	0,95373813	0,30063920	0,95350154	0,30138819	0,95326439	0,30213695	0,95302702	0,30288558	1
2	1,90747626	0,60127840	1,90700308	0,60277638	1,90652878	0,60427390	1,90605404	0,60577116	2
3	2,86121439	0,90191760	2,86050462	0,90416457	2,85979317	0,90641085	2,85908106	0,90865674	3
4	3,81495252	1,20255680	3,81400616	1,20555276	3,81305756	1,20854780	3,81210808	1,21154232	4
5	4,76869065	1,50319600	4,76750770	1,50694095	4,76632195	1,51068475	4,76513510	1,51442790	5
6	5,72242878	1,80383520	5,72100924	1,80832914	5,71958634	1,81282170	5,71816212	1,81731348	6
7	6,67616691	2,10447440	6,67451078	2,10971733	6,67285073	2,11495865	6,67118914	2,12019906	7
8	7,62990504	2,40511360	7,62801232	2,41110552	7,62611512	2,41709560	7,62421616	2,42308464	8
9	8,58364317	2,70575280	8,58151386	2,71249371	8,57937951	2,71923255	8,57724318	2,72597022	9
	80°, 56		80°, 51		80°, 46		80°, 41		
	19°, 45		19°, 50		19°, 55		19°, 60		
1	0,95369088	0,30078900	0,95345417	0,30153798	0,95321702	0,30228675	0,95297943	0,30303530	1
2	1,90738176	0,60157800	1,90690834	0,60307596	1,90643404	0,60457350	1,90595886	0,60607060	2
3	2,86107264	0,90236700	2,86036251	0,90461394	2,85965106	0,90686025	2,85893829	0,90910590	3
4	3,81476352	1,20315600	3,81381668	1,20615192	3,81286808	1,20914700	3,81191772	1,21214120	4
5	4,76845440	1,50394500	4,76727085	1,50768990	4,76608510	1,51143375	4,76489715	1,51517650	5
6	5,72214528	1,80473400	5,72072502	1,80922788	5,71930212	1,81372050	5,71787658	1,81821180	6
7	6,67583616	2,10552300	6,67417919	2,11076586	6,67251914	2,11600725	6,67085601	2,12124710	7
8	7,62952704	2,40631200	7,62763336	2,41230384	7,62573616	2,41829400	7,62383544	2,42428240	8
9	8,58321792	2,70710100	8,58108753	2,71384182	8,57895318	2,72058075	8,57681487	2,72731770	9
	80°, 55		80°, 50		80°, 45		80°, 40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	19°,61		19°,66		19°,71		19°,76		
1	0,95293175	0,30318502	0,95269329	0,30393329	0,95245439	0,30468147	0,95221482	0,30542942	1
2	1,90586350	0,60637004	1,90538658	0,60786658	1,90490878	0,60936294	1,90442964	0,61085884	2
3	2,85879525	0,90955506	2,85807987	0,91179987	2,85736317	0,91404441	2,85664446	0,91628826	3
4	3,81172700	1,21274008	3,81077316	1,21573316	3,80981756	1,21872588	3,80885928	1,22171768	4
5	4,76465875	1,51592510	4,76346645	1,51966645	4,76227195	1,52340735	4,76107410	1,52714710	5
6	5,71759050	1,81911012	5,71615974	1,82359974	5,71472634	1,82808882	5,71328892	1,83257652	6
7	6,67052225	2,12229514	6,66885303	2,12753303	6,66718073	2,13277029	6,66550374	2,13800594	7
8	7,62345400	2,42548016	7,62154632	2,43146632	7,61963512	2,43745176	7,61771856	2,44343536	8
9	8,57638575	2,72866518	8,57423901	2,73539901	8,57208951	2,74213323	8,56993338	2,74836478	9
	80°,39		80°,34		80°,29		80°,24		
	19°,62		19°,67		19°,72		19°,77		
1	0,95288417	0,30333461	0,95264548	0,30408294	0,95240636	0,30483105	0,95216680	0,30557900	1
2	1,90576834	0,60666922	1,90529096	0,60816588	1,90481272	0,60966210	1,90433360	0,61115800	2
3	2,85865251	0,91000383	2,85793644	0,91224882	2,85721908	0,91449315	2,85650040	0,91673700	3
4	3,81153668	1,21333844	3,81058192	1,21633176	3,80962544	1,21932420	3,80866720	1,22231600	4
5	4,76442085	1,51667305	4,76322740	1,52041470	4,76203180	1,52415525	4,76083400	1,52789500	5
6	5,71730502	1,82000766	5,71587288	1,82449764	5,71443816	1,82898630	5,71300080	1,83347400	6
7	6,67018919	2,12334227	6,66851836	2,12858058	6,66684452	2,13381735	6,66516760	2,13905300	7
8	7,62307336	2,42667688	7,62116384	2,43266352	7,61925088	2,43864840	7,61733440	2,44463200	8
9	8,57595753	2,73001149	8,57380932	2,73674646	8,57165724	2,74347945	8,56950120	2,75021100	9
	80°,38		80°,33		80°,28		80°,23		
	19°,63		19°,68		19°,73		19°,78		
1	0,95283658	0,30348433	0,95259789	0,30423259	0,95235855	0,30498063	0,95211877	0,30572852	1
2	1,90567316	0,60696866	1,90519578	0,60846518	1,90471710	0,60996126	1,90423754	0,61145704	2
3	2,85850974	0,91045299	2,85779367	0,91269777	2,85707565	0,91494189	2,85635031	0,91718556	3
4	3,81134032	1,21393732	3,81039156	1,21693030	3,80943420	1,21992252	3,80847508	1,22291408	4
5	4,76418290	1,51742165	4,76298945	1,52116295	4,76179275	1,52490315	4,76059385	1,52864260	5
6	5,71701948	1,82090508	5,71558734	1,82539554	5,71415130	1,82988378	5,71271262	1,83437112	6
7	6,66985606	2,12439031	6,66818523	2,12962813	6,66650985	2,13486441	6,66483139	2,14009964	7
8	7,62269204	2,42787464	7,62078312	2,43386072	7,61886840	2,43984504	7,61695016	2,44582816	8
9	8,57552922	2,73135897	8,57338101	2,73809331	8,57122695	2,74482567	8,56906893	2,75155668	9
	80°,37		80°,32		80°,27		80°,22		
	19°,64		19°,69		19°,74		19°,79		
1	0,95278877	0,30363398	0,95255000	0,30438224	0,95231066	0,30513028	0,95207066	0,30587810	1
2	1,90557754	0,60726796	1,90510000	0,60876448	1,90462132	0,61026056	1,90414132	0,61175620	2
3	2,85836631	0,91090194	2,85765000	0,91314672	2,85693198	0,91539084	2,85621198	0,91763430	3
4	3,81115508	1,21453592	3,81020000	1,21752896	3,80924264	1,22052112	3,80828264	1,22351240	4
5	4,76394385	1,51816990	4,76275000	1,52191120	4,76155330	1,52565140	4,76035330	1,52939050	5
6	5,71673262	1,82180388	5,71530000	1,82629344	5,71386396	1,83078168	5,71242396	1,83526860	6
7	6,66952139	2,12543786	6,66785000	2,13067568	6,66617462	2,13591196	6,66449462	2,14114670	7
8	7,62231016	2,42907184	7,62040000	2,43505792	7,61848528	2,44104224	7,61656528	2,44702480	8
9	8,57509893	2,73270582	8,57295000	2,73944016	8,57079594	2,74617252	8,56863594	2,75290290	9
	80°,36		80°,31		80°,26		80°,21		
	19°,65		19°,70		19°,75		19°,80		
1	0,95274110	0,30378364	0,95250210	0,30453182	0,95226285	0,30527084	0,95202263	0,30602768	1
2	1,90548220	0,60750728	1,90500438	0,60906364	1,90452570	0,61055968	1,90404526	0,61205536	2
3	2,85822330	0,91135092	2,85750657	0,91359546	2,85678855	0,91583952	2,85606789	0,91808304	3
4	3,81096440	1,21513456	3,81000876	1,21812728	3,80905140	1,22111936	3,80809052	1,22411072	4
5	4,76370550	1,51891820	4,76251095	1,52265910	4,76131425	1,52639920	4,76011315	1,53013840	5
6	5,71644660	1,82270184	5,71501314	1,82719092	5,71357710	1,83167904	5,71213578	1,83616608	6
7	6,66918770	2,12048548	6,66751533	2,13172274	6,66583995	2,13695888	6,66415841	2,14219376	7
8	7,62192880	2,43026912	7,62001752	2,43625456	7,61810280	2,44223872	7,61618104	2,44822144	8
9	8,57466990	2,73405276	8,57251971	2,74078638	8,57036565	2,74751856	8,56820367	2,75424912	9
	80°,35		80°,30		80°,25		80°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	19°,81		19°,86		19°,91		19°,96		
1	0,95197439	0,30617719	0,95173373	0,30692473	0,95149241	0,30767212	0,95125044	0,30841930	1
2	1,90394878	0,61235438	1,90346746	0,61384946	1,90298482	0,61534424	1,90250088	0,61683860	2
3	2,85592317	0,91853157	2,85520119	0,92077419	2,85447723	0,92301636	2,85375132	0,92525790	3
4	3,80789756	1,22470876	3,80693492	1,22769892	3,80596964	1,23068848	3,80500176	1,23367720	4
5	4,75937195	1,53088595	4,75866865	1,53462365	4,75746205	1,53836060	4,75625220	1,54209650	5
6	5,71184634	1,83706314	5,71040238	1,84154838	5,70895446	1,84603272	5,70750264	1,85051580	6
7	6,66382073	2,14324033	6,66213611	2,14847311	6,66044687	2,15370484	6,65875308	2,15893510	7
8	7,61579512	2,44941752	7,61386934	2,45539784	7,61193928	2,46137696	7,61000352	2,46735440	8
9	8,56776951	2,75559471	8,56560357	2,76232257	8,56343169	2,76904908	8,56125396	2,77577370	9
	80°,19		80°,14		80°,09		80°,04		
	19°,82		19°,87		19°,92		19°,97		
1	0,95192636	0,30632670	0,95168570	0,30707424	0,95144417	0,30782163	0,95120219	0,30856881	1
2	1,90385272	0,61265340	1,90337140	0,61414848	1,90288834	0,61564326	1,90240438	0,61713762	2
3	2,85577908	0,91898010	2,85505710	0,92122272	2,85433251	0,92346489	2,85360657	0,92570643	3
4	3,80770544	1,22530680	3,80674280	1,22829696	3,80577668	1,23128652	3,80480876	1,23427524	4
5	4,75963180	1,53163350	4,75842850	1,53537120	4,75722085	1,53910815	4,75601095	1,54284405	5
6	5,71155816	1,83796020	5,71011420	1,84244544	5,70866502	1,84692978	5,70721314	1,85141286	6
7	6,66348452	2,14428690	6,66179990	2,14951968	6,66010919	2,15475141	6,65841533	2,15998167	7
8	7,61541088	2,45061360	7,61348560	2,45659392	7,61155336	2,46257304	7,60961752	2,46855048	8
9	8,56733724	2,75694030	8,56517130	2,76366816	8,56299753	2,77039467	8,56081971	2,77711929	9
	80°,18		80°,13		80°,08		80°,03		
	19°,83		19°,88		19°,93		19°,98		
1	0,95187833	0,30647621	0,95163746	0,30722375	0,95139569	0,30797106	0,95115350	0,30871817	1
2	1,90375666	0,61295242	1,90327492	0,61444750	1,90279138	0,61594212	1,90230700	0,61743634	2
3	2,85563499	0,91942863	2,85491238	0,92167125	2,85418707	0,92391318	2,85346050	0,92615451	3
4	3,80751332	1,22590484	3,80654984	1,22889500	3,80558276	1,23188424	3,80461400	1,23487268	4
5	4,75939165	1,53281805	4,75818730	1,53611875	4,75697845	1,53985530	4,75576750	1,54359085	5
6	5,71126998	1,83885726	5,70982476	1,84334250	5,70837414	1,84782636	5,70692100	1,85230902	6
7	6,66314831	2,14533347	6,66146222	2,15056625	6,65976983	2,15579742	6,65807450	2,16102719	7
8	7,61502664	2,45180968	7,61309968	2,45779000	7,61116552	2,46376848	7,60922800	2,46974536	8
9	8,56690497	2,75828589	8,56473714	2,76501375	8,56256121	2,77173954	8,56038150	2,77846353	9
	80°,17		80°,12		80°,07		80°,02		
	19°,84		19°,89		19°,94		19°,99		
1	0,95183022	0,30666257	0,95158899	0,30737318	0,95134722	0,30812050	0,95110503	0,30886761	1
2	1,90366044	0,61325144	1,90317798	0,61474636	1,90269444	0,61624100	1,90221006	0,61773522	2
3	2,85549066	0,91987716	2,85476697	0,92211954	2,85404166	0,92436150	2,85331509	0,92660283	3
4	3,80732088	1,22650288	3,80635596	1,22949272	3,80538888	1,23248200	3,80442012	1,23547044	4
5	4,75915110	1,53312860	4,75794495	1,53686590	4,75673610	1,54060250	4,75552515	1,54433805	5
6	5,71098132	1,83975432	5,70953394	1,84423908	5,70808332	1,84872300	5,70663018	1,85320566	6
7	6,66281154	2,14638004	6,66112293	2,15161226	6,65943054	2,15684350	6,65773521	2,16207327	7
8	7,61464176	2,45300576	7,61271192	2,45898544	7,61077776	2,46496400	7,60884024	2,47094088	8
9	8,56647198	2,75963148	8,56430091	2,76635862	8,56212498	2,77308450	8,55994527	2,77980849	9
	80°,16		80°,11		80°,06		80°,01		
	19°,85		19°,90		19°,95		20°,00		
1	0,95178197	0,30677523	0,95154088	0,30752269	0,95129897	0,30826994	0,95105656	0,30901705	1
2	1,90356394	0,61355046	1,90308176	0,61504538	1,90259794	0,61653988	1,90211312	0,61803410	2
3	2,85534591	0,92032569	2,85462264	0,92256807	2,85389691	0,92480982	2,85316968	0,92705115	3
4	3,80712788	1,22710092	3,80616352	1,23009076	3,80519588	1,23307976	3,80422624	1,23606820	4
5	4,75890985	1,53387615	4,75770440	1,53761345	4,75649485	1,54134970	4,75528280	1,54508525	5
6	5,71069182	1,84065138	5,70924528	1,84513614	5,70779382	1,84961964	5,70633936	1,85410230	6
7	6,66247379	2,14742661	6,66078616	2,15265883	6,65909279	2,15788958	6,65739592	2,16311935	7
8	7,61425576	2,45420184	7,61232704	2,46018152	7,61039176	2,46615952	7,60845248	2,47213640	8
9	8,56603773	2,76097707	8,56386792	2,76770421	8,56169073	2,77442946	8,55950904	2,78115345	9
	80°,15		80°,10		80°,05		80°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	20°,01		20°,06		20°,11		20°,16		
1	0,95100810	0,30916641	0,95076481	0,30991321	0,95052109	0,31065980	0,95027700	0,31140631	1
2	1,90201620	0,61833282	1,90152962	0,61982642	1,90104218	0,62131960	1,90055400	0,62281262	2
3	2,85302430	0,92749923	2,85229443	0,92973963	2,85156327	0,93197940	2,85083100	0,93421893	3
4	3,80403240	1,23666564	3,80305924	1,23965284	3,80208436	1,24263920	3,80110800	1,24562524	4
5	4,75504050	1,54583205	4,75382405	1,54956605	4,75260545	1,55329900	4,75138500	1,55703155	5
6	5,70604860	1,85499846	5,70458886	1,85947926	5,70312654	1,86395880	5,70166200	1,86843786	6
7	6,65705670	2,16416487	6,65535367	2,16939247	6,65364763	2,17461860	6,65193900	2,17984417	7
8	7,60806480	2,47333128	7,60611848	2,47930568	7,60416872	2,48527840	7,60221600	2,49125048	8
9	8,55907290	2,78249769	8,55688329	2,78921889	8,55468981	2,79593820	8,55249300	2,80265679	9
	79°,99		79°,94		79°,89		79°,84		
	20°,02		20°,07		20°,12		20°,17		
1	0,95095941	0,30931577	0,95071613	0,31006257	0,95047241	0,31080916	0,95022788	0,31155552	1
2	1,90191882	0,61863154	1,90143226	0,62012514	1,90094482	0,62161832	1,90045576	0,62311164	2
3	2,85287823	0,92794731	2,85214839	0,93018771	2,85141723	0,93242748	2,85068364	0,93466656	3
4	3,80383764	1,23726308	3,80286452	1,24025028	3,80188964	1,24323664	3,80091152	1,24622208	4
5	4,75479705	1,54657885	4,75358065	1,55031285	4,75236205	1,55404580	4,75113940	1,55777760	5
6	5,70575646	1,85589462	5,70429678	1,86037542	5,70283446	1,86485496	5,70136728	1,86933312	6
7	6,65671587	2,16521039	6,65501291	2,17043799	6,65330687	2,17566412	6,65159516	2,18088864	7
8	7,60767528	2,47452616	7,60572904	2,48050056	7,60377928	2,48647328	7,60182304	2,49244416	8
9	8,55863469	2,78384193	8,55644517	2,79056313	8,55425169	2,79728244	8,55205092	2,80399968	9
	79°,98		79°,93		79°,88		79°,83		
	20°,03		20°,08		20°,13		20°,18		
1	0,95091088	0,30946513	0,95066744	0,31021186	0,95042350	0,31095838	0,95017897	0,31170481	1
2	1,90182176	0,61893026	1,90133488	0,62042372	1,90084700	0,62191676	1,90035794	0,62340962	2
3	2,85273264	0,92839539	2,85200232	0,93063558	2,85127050	0,93287514	2,85053691	0,93511443	3
4	3,80364352	1,23786052	3,80266976	1,24084744	3,80169400	1,24383352	3,80071588	1,24681924	4
5	4,75455440	1,54732565	4,75333720	1,55105930	4,75211750	1,55479190	4,75089485	1,55852405	5
6	5,70546528	1,85679078	5,70400464	1,86127116	5,70254100	1,86575028	5,70107382	1,87022886	6
7	6,65637616	2,16625591	6,65467208	2,17148302	6,65296450	2,17670866	6,65125279	2,18193367	7
8	7,60728704	2,47572104	7,60533952	2,48169488	7,60338800	2,48766704	7,60143176	2,49363848	8
9	8,55819792	2,78518617	8,55600696	2,79190674	8,55381150	2,79862542	8,55161073	2,80534329	9
	79°,97		79°,92		79°,87		79°,82		
	20°,04		20°,09		20°,14		20°,19		
1	0,95086219	0,30961449	0,95061875	0,31036122	0,95037460	0,31110774	0,95013000	0,31185409	1
2	1,90172438	0,61922898	1,90123750	0,62072244	1,90074920	0,62221548	1,90026000	0,62370818	2
3	2,85258657	0,92884347	2,85185625	0,93108366	2,85112380	0,93332322	2,85039000	0,93556227	3
4	3,80344876	1,23845796	3,80247500	1,24144488	3,80149840	1,24443096	3,80052000	1,24741636	4
5	4,75431095	1,54807245	4,75309375	1,55180610	4,75187300	1,55553870	4,75065000	1,55927045	5
6	5,70517314	1,85768694	5,70371250	1,86216732	5,70224760	1,86664644	5,70078000	1,87112454	6
7	6,65603533	2,16730143	6,65433125	2,17252854	6,65262220	2,17775418	6,65091000	2,18297863	7
8	7,60689752	2,47691592	7,60495000	2,48288976	7,60299680	2,48886192	7,60104000	2,49483272	8
9	8,55775971	2,78653041	8,55556875	2,79325098	8,55337140	2,79996966	8,55117000	2,80668681	9
	79°,96		79°,91		79°,86		79°,81		
	20°,05		20°,10		20°,15		20°,20		
1	0,95081350	0,30976385	0,95057000	0,31051050	0,95032569	0,31125695	0,95008088	0,31200330	1
2	1,90162700	0,61952770	1,90114000	0,62102100	1,90065138	0,62251390	1,90016176	0,62400660	2
3	2,85244050	0,92929155	2,85171000	0,93153150	2,85097707	0,93377085	2,85024264	0,93600990	3
4	3,80325400	1,23905540	3,80228000	1,24204200	3,80130276	1,24502780	3,80032352	1,24801320	4
5	4,75406750	1,54881925	4,75285000	1,55255250	4,75162845	1,55628475	4,75040440	1,56001650	5
6	5,70488100	1,85858310	5,70342000	1,86306300	5,70195414	1,86754170	5,70048528	1,87201980	6
7	6,65569450	2,16834695	6,65399000	2,17357350	6,65227983	2,17879865	6,65056616	2,18402310	7
8	7,60650800	2,47811080	7,60456000	2,48408400	7,60260552	2,49005560	7,60064704	2,49602640	8
9	8,55732150	2,78787465	8,55513000	2,79459450	8,55293121	2,80131255	8,55072792	2,80802970	9
	79°,95		79°,90		79°,85		79°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	20 ^o ,21		20 ^o ,26		20 ^o ,31		20 ^o ,36		
1	0,95003197	0,31215259	0,94978656	0,31289857	0,94954044	0,31364448	0,94929393	0,31439014	1
2	1,90006394	0,62430518	1,89957312	0,62579714	1,89908088	0,62728896	1,89858786	0,62878028	2
3	2,85009591	0,93645777	2,84935968	0,93869571	2,84862132	0,94093344	2,84788179	0,94317042	3
4	3,80012788	1,24861036	3,79914624	1,25159428	3,79816176	1,25457792	3,79717572	1,25756056	4
5	4,75015985	1,56076205	4,74893280	1,56449285	4,74770220	1,56822240	4,74646905	1,57195070	5
6	5,70019182	1,87291554	5,69871936	1,87739142	5,69724264	1,88186688	5,69576358	1,88634084	6
7	6,65022379	2,18506813	6,64850592	2,19028999	6,64678308	2,19551136	6,64505751	2,20073098	7
8	7,60025576	2,49722072	7,59829248	2,50318856	7,59632352	2,50915584	7,59435144	2,51512112	8
9	8,55028773	2,80937331	8,54807904	2,81608713	8,54586396	2,82280032	8,54364537	2,82951126	9
	79 ^o ,79		79 ^o ,74		79 ^o ,69		79 ^o ,64		
	20 ^o ,22		20 ^o ,27		20 ^o ,32		20 ^o ,37		
1	0,94998284	0,31230173	0,94973722	0,31304779	0,94949131	0,31379361	0,94924459	0,31453920	1
2	1,89996568	0,62460346	1,89947444	0,62609558	1,89898262	0,62758722	1,89848918	0,62907840	2
3	2,84994852	0,93690519	2,84921166	0,93914337	2,84847393	0,94138083	2,84773377	0,94361760	3
4	3,79993136	1,24920692	3,79894888	1,25219116	3,79796524	1,25517444	3,79697830	1,25815680	4
5	4,74991420	1,56150805	4,74868610	1,56523895	4,74745655	1,56890805	4,74622295	1,57269600	5
6	5,69989704	1,87381038	5,69842332	1,87828674	5,69694786	1,88276166	5,69546754	1,88723520	6
7	6,64987988	2,18611211	6,64816054	2,19133453	6,64643917	2,19655527	6,64471213	2,20177440	7
8	7,59986272	2,49841384	7,59789776	2,50438232	7,59593048	2,51034888	7,59395672	2,51631360	8
9	8,54984556	2,81071557	8,54763498	2,81743011	8,54542179	2,82414249	8,54320131	2,83085280	9
	79 ^o ,78		79 ^o ,73		79 ^o ,68		79 ^o ,63		
	20 ^o ,23		20 ^o ,28		20 ^o ,33		20 ^o ,38		
1	0,94993394	0,31245101	0,94968810	0,31319692	0,94944197	0,31394268	0,94919502	0,31468833	1
2	1,89986788	0,62490202	1,89937620	0,62639384	1,89888394	0,62788536	1,89839004	0,62937666	2
3	2,84980182	0,93735303	2,84906430	0,93959076	2,84832591	0,94182804	2,84758506	0,94406499	3
4	3,79973576	1,24980404	3,79875240	1,25278768	3,79776788	1,25577072	3,79678008	1,25875332	4
5	4,74966970	1,56225505	4,74844050	1,56598460	4,74720985	1,56971340	4,74597510	1,57344165	5
6	5,69960364	1,87470066	5,69812860	1,87918152	5,69665182	1,88365608	5,69517012	1,88812998	6
7	6,64953758	2,18715707	6,64781670	2,19237844	6,64609379	2,19759876	6,64436514	2,20281831	7
8	7,59947152	2,49960808	7,59750480	2,50557536	7,59553576	2,51154144	7,59356016	2,51750664	8
9	8,54940546	2,81205909	8,54719290	2,81877228	8,54497773	2,82548412	8,54275518	2,83219497	9
	79 ^o ,77		79 ^o ,72		79 ^o ,67		79 ^o ,62		
	20 ^o ,24		20 ^o ,29		20 ^o ,34		20 ^o ,39		
1	0,94988481	0,31260014	0,94963897	0,31334613	0,94939241	0,31409188	0,94914546	0,31483747	1
2	1,89976962	0,62520028	1,89927794	0,62669226	1,89878482	0,62818376	1,89829092	0,62967494	2
3	2,84965443	0,93780042	2,84891691	0,94003839	2,84817723	0,94227564	2,84743638	0,94451241	3
4	3,79953924	1,25040056	3,79855588	1,25338452	3,79750964	1,25636752	3,79658184	1,25934988	4
5	4,74942405	1,56300070	4,74819485	1,56673065	4,74696205	1,57045940	4,74572730	1,57418735	5
6	5,69930886	1,87560084	5,69783382	1,88007678	5,69635446	1,88455128	5,69487276	1,88902482	6
7	6,64919367	2,18820098	6,64747279	2,19342291	6,64574687	2,19864316	6,64401822	2,20386229	7
8	7,59907848	2,50080112	7,59711176	2,50676904	7,59513928	2,51273504	7,59316368	2,51869976	8
9	8,54896329	2,81340126	8,54675073	2,82011517	8,54453169	2,82682692	8,54230914	2,83353723	9
	79 ^o ,76		79 ^o ,71		79 ^o ,66		79 ^o ,61		
	20 ^o ,25		20 ^o ,30		20 ^o ,35		20 ^o ,40		
1	0,94983569	0,31274943	0,94958963	0,31349527	0,94934328	0,31424101	0,94909611	0,31498653	1
2	1,89967138	0,62549886	1,89917926	0,62699054	1,89868656	0,62848202	1,89819222	0,62997306	2
3	2,84950707	0,93824829	2,84876889	0,94048581	2,84802984	0,94272303	2,84728833	0,94495959	3
4	3,79934276	1,25099772	3,79835852	1,25398108	3,79737312	1,25696404	3,79638444	1,25994612	4
5	4,74917845	1,56374715	4,74794815	1,56747635	4,74671640	1,57120505	4,74548055	1,57493265	5
6	5,69901414	1,87649658	5,69753778	1,88097162	5,69605968	1,88544606	5,69457666	1,88991918	6
7	6,64884983	2,18924601	6,64712741	2,19446689	6,64540296	2,19968707	6,64367277	2,20490571	7
8	7,59868552	2,50199544	7,59671704	2,50796216	7,59474624	2,51392808	7,59276888	2,51989224	8
9	8,54852121	2,81474487	8,54630667	2,82145743	8,54408952	2,82816909	8,54186499	2,83487877	9
	79 ^o ,75		79 ^o ,70		79 ^o ,65		79 ^o ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	20°, 41		20°, 46		20°, 51		20°, 56		
1	0,94904677	0,31513566	0,94879895	0,31588081	0,94855044	0,31662598	0,94830131	0,31737088	1
2	1,89809354	0,63027132	1,89759790	0,63176162	1,89710088	0,63325196	1,89660262	0,63474176	2
3	2,84714031	0,94540698	2,84639085	0,94704243	2,84565132	0,94987794	2,84490393	0,95211204	3
4	3,79618708	1,26054264	3,79519580	1,26352324	3,79420176	1,26650392	3,79320524	1,26948352	4
5	4,74523385	1,57567830	4,74399475	1,57940405	4,74275220	1,58312990	4,74150655	1,58685440	5
6	5,69428062	1,89081396	5,69279370	1,89528486	5,69130264	1,89975588	5,68980786	1,90422528	6
7	6,64332739	2,20594962	6,64159265	2,21116567	6,63985308	2,21638186	6,63810917	2,22159616	7
8	7,59237416	2,52108528	7,59039160	2,52704648	7,58840352	2,53300784	7,58641048	2,53806704	8
9	8,54142093	2,83622094	8,53919055	2,84292729	8,53695396	2,84963382	8,53471179	2,85633792	9
	79°, 59		79°, 54		79°, 49		79°, 44		
	20°, 42		20°, 47		20°, 52		20°, 57		
1	0,94899721	0,31528472	0,94874917	0,31602990	0,94850087	0,31677496	0,94825153	0,31751980	1
2	1,89799442	0,63056944	1,89749834	0,63205980	1,89700174	0,63354992	1,89650306	0,63503960	2
3	2,84699163	0,94585416	2,84624751	0,94808970	2,84550261	0,95032488	2,84475459	0,95255940	3
4	3,79598884	1,26113888	3,79499668	1,26411960	3,79400348	1,26709984	3,79300612	1,27007920	4
5	4,74498605	1,57642360	4,74374585	1,58014950	4,74250435	1,58387480	4,74125765	1,58759900	5
6	5,69398326	1,89170832	5,69249502	1,89617940	5,69100522	1,90064976	5,68950918	1,90511880	6
7	6,64298047	2,20699304	6,64124419	2,21220930	6,63950609	2,21742472	6,63770671	2,22263860	7
8	7,59197768	2,52227776	7,58999336	2,52823920	7,58800696	2,53419918	7,58601224	2,54015840	8
9	8,54097489	2,83756248	8,53874253	2,84426010	8,53650783	2,85097464	8,53426377	2,85767820	9
	79°, 58		79°, 53		79°, 48		79°, 43		
	20°, 43		20°, 48		20°, 53		20°, 58		
1	0,94894742	0,31543370	0,94869961	0,31617888	0,94845109	0,31692401	0,94820175	0,31766878	1
2	1,89789484	0,63086740	1,89739922	0,63235776	1,89690218	0,63384802	1,89640350	0,63533756	2
3	2,84684226	0,94630110	2,84609883	0,94853664	2,84535327	0,95077203	2,84460525	0,95300634	3
4	3,79578968	1,26173480	3,79479844	1,26471552	3,79380436	1,26769604	3,79280700	1,27067512	4
5	4,74473710	1,57716850	4,74349805	1,58089440	4,74225545	1,58462005	4,74100875	1,58834390	5
6	5,69368452	1,89260220	5,69219766	1,89707328	5,69070654	1,90154400	5,68921050	1,90601268	6
7	6,64263194	2,20803590	6,64089727	2,21325216	6,63915763	2,21846807	6,63741225	2,22368146	7
8	7,59157936	2,52346060	7,58959688	2,52943104	7,58760872	2,53539208	7,58561400	2,54135024	8
9	8,54052678	2,83890330	8,53829649	2,84500992	8,53605981	2,85231609	8,53381575	2,85901902	9
	79°, 57		79°, 52		79°, 47		79°, 42		
	20°, 44		20°, 49		20°, 54		20°, 59		
1	0,94889808	0,31558276	0,94865000	0,31632794	0,94840131	0,31707292	0,94815197	0,31781769	1
2	1,89779616	0,63116552	1,89730000	0,63265588	1,89680262	0,63414584	1,89630394	0,63563538	2
3	2,84669424	0,94674828	2,84595000	0,94898382	2,84520393	0,95121876	2,84445591	0,95345307	3
4	3,79559232	1,26233104	3,79460000	1,26531176	3,79360524	1,26829168	3,79260788	1,27127076	4
5	4,74494040	1,57791380	4,74325000	1,58163970	4,74200655	1,58536460	4,74075985	1,58908845	5
6	5,69338848	1,89349656	5,69190000	1,89796764	5,69040786	1,90243752	5,68891182	1,90690614	6
7	6,64228656	2,20907932	6,64055000	2,21429558	6,63880917	2,21951044	6,63706379	2,22472383	7
8	7,59118464	2,52466208	7,58920000	2,53062352	7,58721048	2,53658336	7,58521576	2,54254152	8
9	8,54008272	2,84024484	8,53785000	2,84695146	8,53561179	2,85365628	8,53336773	2,86035921	9
	79°, 56		79°, 51		79°, 46		79°, 41		
	20°, 45		20°, 50		20°, 55		20°, 60		
1	0,94884852	0,31573189	0,94860022	0,31647700	0,94835153	0,31722190	0,94810197	0,31796659	1
2	1,89769704	0,63146378	1,89720044	0,63295400	1,89670306	0,63444380	1,89620394	0,63593318	2
3	2,84654556	0,94719567	2,84580066	0,94943100	2,84505459	0,95166570	2,84430591	0,95380977	3
4	3,79539408	1,26292750	3,79440088	1,26590800	3,79340612	1,26888760	3,79240788	1,27186636	4
5	4,74424260	1,57865945	4,74300110	1,58238500	4,74175765	1,58610950	4,74050985	1,58983205	5
6	5,69309112	1,89439134	5,69160132	1,89886200	5,69010918	1,90333140	5,68861182	1,90779954	6
7	6,64193964	2,21012323	6,64020154	2,21533900	6,63846071	2,22055330	6,63671379	2,22576613	7
8	7,59078816	2,52585512	7,58880176	2,53181600	7,58681224	2,53777520	7,58481576	2,54373272	8
9	8,53963668	2,84158701	8,53740198	2,84829300	8,53516377	2,85499710	8,53291773	2,86169931	9
	79°, 55		79°, 50		79°, 45		79°, 40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	20°, 61		20°, 66		20°, 71		20°, 76		
1	0,94805197	0,31811557	0,94780175	0,31886007	0,94755109	0,31960434	0,94729961	0,32034848	1
2	1,89510394	0,63623114	1,89560350	0,63772014	1,89510218	0,63920868	1,89459922	0,64069696	2
3	2,84415591	0,95434671	2,84340525	0,95658021	2,84265327	0,95881302	2,84189883	0,96104544	3
4	3,79220788	1,27246228	3,79120700	1,27544028	3,79020436	1,27841736	3,78919844	1,28139392	4
5	4,74025985	1,59057785	4,73900875	1,59430035	4,73775545	1,59802170	4,73649805	1,60174240	5
6	5,68831182	1,90869342	5,68681050	1,91316042	5,68530654	1,91702604	5,68379766	1,92209088	6
7	6,63636379	2,22680899	6,63461225	2,23202049	6,63285763	2,23723038	6,63109727	2,24239336	7
8	7,58441576	2,54492456	7,58241400	2,55088056	7,58040872	2,55683472	7,57839688	2,56278784	8
9	8,53246773	2,86304013	8,53021575	2,86974063	8,52795981	2,87643906	8,52569649	2,88313632	9
	79°, 39		79°, 34		79°, 29		79°, 24		
	20°, 62		20°, 67		20°, 72		20°, 77		
1	0,94800197	0,31826447	0,94775175	0,31900889	0,94750087	0,31975317	0,94724961	0,32049723	1
2	1,89600394	0,63652894	1,89550350	0,63801778	1,89500174	0,63950634	1,89449922	0,64099446	2
3	2,84400591	0,95479341	2,84325525	0,95702667	2,84250261	0,95925951	2,84174883	0,96149169	3
4	3,79200788	1,27305788	3,79100700	1,27603550	3,79000348	1,27901268	3,78899844	1,28198892	4
5	4,74000985	1,59132235	4,73875875	1,59504445	4,73750435	1,59876585	4,73624805	1,60248615	5
6	5,68801182	1,90958682	5,68651050	1,91405334	5,68500522	1,91851902	5,68349766	1,92298338	6
7	6,63601379	2,22785129	6,63426225	2,23306223	6,63250609	2,23827219	6,63074727	2,24348061	7
8	7,58401576	2,54611576	7,58201400	2,55207112	7,58000696	2,55802536	7,57799688	2,56397784	8
9	8,53201773	2,86438023	8,52976575	2,87108001	8,52750783	2,87777853	8,52524649	2,88447507	9
	79°, 38		79°, 33		79°, 28		79°, 23		
	20°, 63		20°, 68		20°, 73		20°, 78		
1	0,94795197	0,31841337	0,94770153	0,31915786	0,94745066	0,31990206	0,94719915	0,32064606	1
2	1,89590394	0,63682674	1,89540306	0,63831572	1,89490132	0,63980412	1,89439830	0,64129212	2
3	2,84385591	0,95524011	2,84310459	0,95747358	2,84235198	0,95970618	2,84159745	0,96193818	3
4	3,79180788	1,27365348	3,79080612	1,27663144	3,78980264	1,27960824	3,78879660	1,28258424	4
5	4,73975985	1,59206685	4,73850765	1,59578930	4,73725330	1,59951030	4,73599575	1,60323030	5
6	5,68771182	1,91048022	5,68620918	1,91494716	5,68470396	1,91941236	5,68319490	1,92387636	6
7	6,63560379	2,22889359	6,63391071	2,23410502	6,63215462	2,23931442	6,63039405	2,24452242	7
8	7,58361576	2,54730696	7,58161224	2,55326288	7,57960528	2,55921648	7,57759320	2,56516848	8
9	8,53156773	2,86572033	8,52931377	2,87242074	8,52705594	2,87911854	8,52479235	2,88581454	9
	79°, 37		79°, 32		79°, 27		79°, 22		
	20°, 64		20°, 69		20°, 74		20°, 79		
1	0,94790197	0,31856235	0,94765131	0,31930669	0,94740022	0,32005088	0,94714871	0,32079487	1
2	1,89580394	0,63712470	1,89530262	0,63861338	1,89480044	0,64010176	1,89429742	0,64158974	2
3	2,84370591	0,95568705	2,84295393	0,95792007	2,84220066	0,96015264	2,84144613	0,96238461	3
4	3,79160788	1,27424940	3,79060524	1,27722676	3,78960088	1,28020352	3,78859484	1,28317948	4
5	4,73950985	1,59281175	4,73825655	1,59653345	4,73700110	1,60025440	4,73574355	1,60397435	5
6	5,68741182	1,91137410	5,68590786	1,91584014	5,68440132	1,92030528	5,68289226	1,92476922	6
7	6,63531379	2,22993645	6,63355917	2,23514683	6,63180154	2,24035616	6,63004097	2,24556409	7
8	7,58321576	2,54849880	7,58121048	2,55445352	7,57920176	2,56040704	7,57718968	2,56635896	8
9	8,53111773	2,86706115	8,52886179	2,87376021	8,52660198	2,88045792	8,52433839	2,88715383	9
	79°, 36		79°, 31		79°, 26		79°, 21		
	20°, 65		20°, 70		20°, 75		20°, 80		
1	0,94785197	0,31871117	0,94760109	0,31945552	0,94735000	0,32019967	0,94709828	0,32094362	1
2	1,89570394	0,63742234	1,89520218	0,63891104	1,89470000	0,64039934	1,89419656	0,64188724	2
3	2,84355591	0,95613351	2,84280327	0,95836656	2,84205000	0,96059901	2,84129484	0,96283086	3
4	3,79140788	1,27484468	3,79040436	1,27782208	3,78940000	1,28079868	3,78839312	1,28377448	4
5	4,73925985	1,59355585	4,73800545	1,59727760	4,73675000	1,60099835	4,73549140	1,60477180	5
6	5,68711182	1,91226702	5,68560654	1,91673312	5,68410000	1,92119802	5,68258968	1,92566172	6
7	6,63490379	2,23097819	6,63320763	2,23618864	6,63145000	2,24139769	6,62968796	2,24660534	7
8	7,58281576	2,54968936	7,58080872	2,55564416	7,57880000	2,56159736	7,57678624	2,56754896	8
9	8,53066773	2,86840053	8,52840981	2,87509968	8,52615000	2,88179703	8,52388452	2,88849258	9
	79°, 35		79°, 30		79°, 25		79°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	20°,81		20°,86		20°,91		20°,96		
1	0,94704784	0,32109237	0,94679523	0,32183608	0,94654218	0,32257958	0,94628871	0,32332290	1
2	1,89409568	0,64218474	1,89359046	0,64367216	1,89308436	0,64515916	1,89257742	0,64664580	2
3	2,84114352	0,96327711	2,84038569	0,96550824	2,83962654	0,96773874	2,83886613	0,96996370	3
4	3,78819136	1,28436948	3,78718092	1,28734432	3,78616872	1,29031832	3,78515484	1,29329160	4
5	4,73523920	1,60546185	4,73397615	1,60918040	4,73271090	1,61289790	4,73144355	1,61661450	5
6	5,68228704	1,92655422	5,68077138	1,93101648	5,67925308	1,93547748	5,67773226	1,93993740	6
7	6,62933488	2,24704659	6,62756661	2,25285256	6,62579526	2,25805706	6,62402097	2,26326030	7
8	7,57638272	2,56873896	7,57436184	2,57468864	7,57233744	2,58063664	7,57030968	2,58658320	8
9	8,52343056	2,88983133	8,52115707	2,89652472	8,51887962	2,90321622	8,51659839	2,90990610	9
	79°,19		79°,14		79°,09		79°,04		
	20°,82		20°,87		20°,92		20°,97		
1	0,94699741	0,32124111	0,94674479	0,32198482	0,94649174	0,32272825	0,94623784	0,32347156	1
2	1,89399482	0,64248222	1,89348958	0,64396964	1,89298348	0,64545650	1,89247568	0,64694312	2
3	2,84009223	0,96372333	2,84023437	0,96595446	2,83947522	0,96818475	2,83871352	0,97041468	3
4	3,78798964	1,28496444	3,78697916	1,28793928	3,78596696	1,29091300	3,78495136	1,29388624	4
5	4,73498705	1,60620555	4,73372395	1,60992410	4,73245870	1,61304125	4,73118920	1,61735780	5
6	5,68198446	1,92744666	5,68046874	1,93190892	5,67895044	1,93636950	5,67742704	1,94082936	6
7	6,62898187	2,24868777	6,62721353	2,25389374	6,62544218	2,25909775	6,62366488	2,26430092	7
8	7,57597928	2,56992888	7,57395832	2,57587856	7,57193392	2,58182600	7,56990272	2,58777248	8
9	8,52297669	2,89116999	8,52070311	2,89786338	8,51842566	2,90455425	8,51614056	2,91124404	9
	79°,18		79°,13		79°,08		79°,03		
	20°,83		20°,88		20°,93		20°,98		
1	0,94694697	0,32138992	0,94669414	0,32213349	0,94644087	0,32287691	0,94618697	0,32362015	1
2	1,89389394	0,64277934	1,89338828	0,64426098	1,89288174	0,64575382	1,89237394	0,64724030	2
3	2,84084091	0,96416976	2,84008242	0,96640047	2,83932261	0,96863073	2,83856091	0,97086045	3
4	3,78778788	1,28555968	3,78677656	1,28853396	3,78576348	1,29150764	3,78474788	1,29448060	4
5	4,73473485	1,60694960	4,73347070	1,61066745	4,73220435	1,61438455	4,73093485	1,61810075	5
6	5,68168182	1,92833952	5,68016484	1,93280094	5,67864522	1,93726146	5,67712182	1,94172090	6
7	6,62862879	2,24972944	6,62685898	2,25493443	6,62508609	2,26013837	6,62330879	2,26534105	7
8	7,57557576	2,57111936	7,57355312	2,57706792	7,57152666	2,58301528	7,56949576	2,58896120	8
9	8,52252273	2,89250928	8,52024726	2,89920141	8,51796783	2,90589219	8,51568273	2,91258135	9
	79°,17		79°,12		79°,07		79°,02		
	20°,84		20°,89		20°,94		20°,99		
1	0,94689654	0,32153866	0,94664349	0,32228215	0,94639022	0,32302575	0,94613632	0,32376880	1
2	1,89379308	0,64307732	1,89328698	0,64456430	1,89278044	0,64605130	1,89227264	0,64753760	2
3	2,84058962	0,96461598	2,83993047	0,96684645	2,83917066	0,96907695	2,83840896	0,97130640	3
4	3,78758616	1,28615404	3,78657396	1,28912860	3,78556088	1,29210260	3,78454528	1,29507520	4
5	4,73448270	1,60769330	4,73321745	1,61141075	4,73195110	1,61512825	4,73068160	1,61884400	5
6	5,68137924	1,92923196	5,67986094	1,93369290	5,67834132	1,93815390	5,67681792	1,94261280	6
7	6,62827578	2,25077062	6,62650443	2,25597505	6,62473154	2,26117955	6,62295424	2,26638160	7
8	7,57517232	2,57230928	7,57314792	2,57825720	7,57112176	2,58420520	7,56909056	2,59015040	8
9	8,52206886	2,89384794	8,51979141	2,90053935	8,51751198	2,90723085	8,51522688	2,91391920	9
	79°,16		79°,11		79°,06		79°,01		
	20°,85		20°,90		20°,95		21°,00		
1	0,94684588	0,32168733	0,94659305	0,32243096	0,94633959	0,32317432	0,94608523	0,32391738	1
2	1,89369176	0,64337466	1,89318610	0,64486192	1,89267918	0,64634864	1,89217046	0,64783476	2
3	2,84053764	0,96506199	2,83977915	0,96729288	2,83901877	0,96952296	2,83825569	0,97175214	3
4	3,78738352	1,28674932	3,78637220	1,28972384	3,78535836	1,29269728	3,78434092	1,29566952	4
5	4,73422940	1,60843665	4,73296525	1,61215480	4,73169795	1,61587160	4,73042615	1,61958690	5
6	5,68107528	1,93012398	5,67955830	1,93458576	5,67803754	1,93904592	5,67651138	1,94350428	6
7	6,62792116	2,25181131	6,62615135	2,25701672	6,62437713	2,26222024	6,62259661	2,26742166	7
8	7,57476704	2,57349864	7,57274440	2,57944768	7,57071672	2,58539456	7,56868184	2,59133904	8
9	8,52161292	2,89518597	8,51933745	2,90187864	8,51705631	2,90856888	8,51476707	2,91525642	9
	79°,15		79°,10		79°,05		79°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
21 ^g ,01		21 ^g ,06		21 ^g ,11		21 ^g ,16			
1	0,94603458	0,32406604	0,94577980	0,32480898	0,94552436	0,32555165	0,94526828	0,32620413	1
2	1,89206916	0,64813208	1,89155960	0,64961796	1,89104872	0,65110330	1,89053656	0,65258826	2
3	2,83810374	0,97219812	2,83733940	0,97442694	2,83657308	0,97665495	2,83580484	0,97888239	3
4	3,78413832	1,29626416	3,78311920	1,29923592	3,78209744	1,30220660	3,78107312	1,30517652	4
5	4,73017200	1,62033020	4,72889000	1,62404490	4,72762180	1,62775825	4,72634140	1,63147065	5
6	5,67620748	1,94439624	5,67467880	1,94885388	5,67314616	1,95330990	5,67160968	1,95776478	6
7	6,62224206	2,26846228	6,62045860	2,27366286	6,61867052	2,27886155	6,61687796	2,28405891	7
8	7,56827664	2,59252832	7,56623840	2,59847184	7,56419488	2,60441320	7,56214624	2,61035304	8
9	8,51431122	2,91659436	8,51201820	2,92328082	8,50971924	2,92996485	8,50741452	2,93664717	9
78 ^g ,99		78 ^g ,94		78 ^g ,89		78 ^g ,84			
21 ^g ,02		21 ^g ,07		21 ^g ,12		21 ^g ,17			
1	0,94598349	0,32421463	0,94572850	0,32495756	0,94547305	0,32570015	0,94521697	0,32644263	1
2	1,89196698	0,64842926	1,89143700	0,64991512	1,89094610	0,65140030	1,89043394	0,65288526	2
3	2,83795047	0,97264389	2,83718550	0,97487268	2,83641915	0,97710045	2,83565091	0,97932789	3
4	3,78393396	1,29685852	3,78291400	1,29983024	3,78189220	1,30280060	3,78086788	1,30577052	4
5	4,72991745	1,62107315	4,72864250	1,62478780	4,72736525	1,62850075	4,72608485	1,63221315	5
6	5,67590094	1,94528778	5,67437100	1,94974536	5,67283830	1,95420090	5,67130182	1,95865578	6
7	6,62188443	2,26950241	6,62009950	2,27470292	6,61831135	2,27990105	6,61651879	2,28509841	7
8	7,56786792	2,59371704	7,56582800	2,59966048	7,56378440	2,60560120	7,56173576	2,61154104	8
9	8,51385141	2,91793167	8,51155650	2,92461804	8,50925745	2,93130135	8,50695273	2,93798367	9
78 ^g ,98		78 ^g ,93		78 ^g ,88		78 ^g ,83			
21 ^g ,03		21 ^g ,08		21 ^g ,13		21 ^g ,18			
1	0,94593261	0,32436321	0,94567763	0,32510599	0,94542106	0,32584870	0,94516588	0,32659113	1
2	1,89186522	0,64872642	1,89135526	0,65021198	1,89084392	0,65169740	1,89033176	0,65318226	2
3	2,83779783	0,97308963	2,83703280	0,97531797	2,83626588	0,97754610	2,83549764	0,97977339	3
4	3,78373044	1,29745284	3,78271052	1,30042396	3,78168784	1,30339480	3,78066352	1,30636452	4
5	4,72966305	1,62181605	4,72838815	1,62552995	4,72710980	1,62924350	4,72582940	1,63295565	5
6	5,67559566	1,94617426	5,67406578	1,95063594	5,67253176	1,95509220	5,67099528	1,95954678	6
7	6,62152827	2,27054297	6,61974341	2,27574193	6,61795372	2,28094090	6,61616116	2,28613791	7
8	7,56746088	2,59490568	7,56542104	2,60084792	7,56337568	2,60678960	7,56132704	2,61272904	8
9	8,51339349	2,91926889	8,51109867	2,92595391	8,50879764	2,93263830	8,50649292	2,93932017	9
78 ^g ,97		78 ^g ,92		78 ^g ,87		78 ^g ,82			
21 ^g ,04		21 ^g ,09		21 ^g ,14		21 ^g ,19			
1	0,94588174	0,32451179	0,94562654	0,32525457	0,94537087	0,32599713	0,94511435	0,32673956	1
2	1,89176348	0,64902358	1,89125308	0,65050914	1,89074174	0,65199426	1,89022870	0,65347912	2
3	2,83764522	0,97353537	2,83687962	0,97576371	2,83611261	0,97799139	2,83534305	0,98021868	3
4	3,78352696	1,29804716	3,78250616	1,30101828	3,78148348	1,30398852	3,78045740	1,30696524	4
5	4,72940870	1,62255895	4,72813270	1,62627285	4,72685435	1,62998565	4,72557175	1,63309780	5
6	5,67529044	1,94707074	5,67375924	1,95152742	5,67222522	1,95598278	5,67068610	1,96043736	6
7	6,62117218	2,27158253	6,61938578	2,27678199	6,61759609	2,28197991	6,61580045	2,28717692	7
8	7,56705392	2,59609432	7,56501232	2,60203056	7,56296606	2,60797704	7,56091480	2,61391648	8
9	8,51293566	2,92060611	8,51063886	2,92729113	8,50833783	2,93397417	8,50602915	2,94065604	9
78 ^g ,96		78 ^g ,91		78 ^g ,86		78 ^g ,81			
21 ^g ,05		21 ^g ,10		21 ^g ,15		21 ^g ,20			
1	0,94583065	0,32466037	0,94557545	0,32540315	0,94531937	0,32614563	0,94506304	0,32688806	1
2	1,89166130	0,64932074	1,89115090	0,65080630	1,89063874	0,65229126	1,89012608	0,65377612	2
3	2,83749195	0,97398111	2,83672635	0,97620945	2,83595811	0,97843689	2,83518912	0,98066418	3
4	3,78332260	1,29864148	3,78230180	1,30161260	3,78127748	1,30458252	3,78025216	1,30755224	4
5	4,72915325	1,62330185	4,72787725	1,62701575	4,72659685	1,63072815	4,72531520	1,63444030	5
6	5,67498390	1,94796222	5,67345270	1,95241890	5,67191622	1,95687378	5,67037824	1,96132836	6
7	6,62081455	2,27262259	6,61902815	2,27782205	6,61723559	2,28301941	6,61544128	2,28821642	7
8	7,56664520	2,59728296	7,56460360	2,60322520	7,56255496	2,60916504	7,56050432	2,61510448	8
9	8,51247585	2,92194333	8,51017905	2,92862835	8,50787433	2,93531067	8,50556736	2,94199254	9
78 ^g ,95		78 ^g ,90		78 ^g ,85		78 ^g ,80			
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	21 ^E ,21		21 ^E ,26		21 ^E ,31		21 ^E ,36		
1	0,94501174	0,32703648	0,94475457	0,32777860	0,94449674	0,32852053	0,94423848	0,32926220	1
2	1,89002348	0,65407296	1,88950914	0,65555720	1,88899348	0,65704106	1,88847696	0,65852440	2
3	2,83503522	0,98110944	2,83426371	0,98333580	2,83349022	0,98556159	2,83271544	0,98778660	3
4	3,78004696	1,30811592	3,77901828	1,31111440	3,77798696	1,31408212	3,77695392	1,31704880	4
5	4,72505870	1,63518240	4,72377285	1,63889300	4,72248370	1,64260265	4,72119240	1,64631100	5
6	5,67007044	1,96221888	5,66852742	1,96657160	5,66698044	1,97112318	5,66543088	1,97557320	6
7	6,61508218	2,28925536	6,61328199	2,29445020	6,61147718	2,29904371	6,60966936	2,30483540	7
8	7,56009392	2,61629184	7,55803656	2,62222880	7,55597392	2,62816424	7,55390784	2,63409760	8
9	8,50510566	2,94332832	8,50279113	2,95000740	8,50047066	2,95668477	8,49814632	2,96335980	9
	78 ^E ,79		78 ^E ,74		78 ^E ,69		78 ^E ,64		
	21 ^E ,22		21 ^E ,27		21 ^E ,32		21 ^E ,37		
1	0,94496043	0,32718497	0,94470304	0,32792702	0,94444522	0,32866878	0,94418674	0,32941053	1
2	1,88992086	0,65436994	1,88940608	0,65585404	1,88889044	0,65733756	1,88837348	0,65882106	2
3	2,83488129	0,98155491	2,83410912	0,98378106	2,83333566	0,98600034	2,83256022	0,98823159	3
4	3,77984172	1,30873988	3,77881216	1,31170808	3,77778088	1,31467512	3,77674696	1,31764212	4
5	4,72480215	1,63592485	4,72351520	1,63963510	4,72222610	1,64334390	4,72093370	1,64705265	5
6	5,66976258	1,96310982	5,66821824	1,96756212	5,66667132	1,97201268	5,66512044	1,97646318	6
7	6,61472301	2,29029479	6,61292128	2,29548914	6,61111054	2,30068146	6,60930718	2,30587371	7
8	7,55968344	2,61747976	7,55762432	2,62341616	7,55556176	2,62935024	7,55349392	2,63528424	8
9	8,50464387	2,94466473	8,50237736	2,95134318	8,50000698	2,95801902	8,49768066	2,96469477	9
	78 ^E ,78		78 ^E ,73		78 ^E ,68		78 ^E ,63		
	21 ^E ,23		21 ^E ,28		21 ^E ,33		21 ^E ,38		
1	0,94490913	0,32733332	0,94465152	0,32807536	0,94439348	0,32881719	0,94413500	0,32955880	1
2	1,88981826	0,65466664	1,88930304	0,65615072	1,88878696	0,65763438	1,88827000	0,65911760	2
3	2,83472739	0,98199996	2,83395456	0,98422608	2,83318044	0,98645157	2,83240500	0,98867640	3
4	3,77993652	1,30933328	3,77866608	1,31230144	3,77757392	1,31526876	3,77654000	1,31823520	4
5	4,72454565	1,63666660	4,72325760	1,64037680	4,72196740	1,64408595	4,72067500	1,64779400	5
6	5,66945478	1,96399992	5,66790912	1,96845216	5,66636088	1,97290314	5,66481000	1,97735280	6
7	6,61436391	2,29133324	6,61256664	2,29652752	6,61075436	2,30172033	6,60894500	2,30691160	7
8	7,55927304	2,61866656	7,55721216	2,62460288	7,55514784	2,63053752	7,55308000	2,63647040	8
9	8,50418217	2,94599988	8,50186368	2,95267824	8,49954132	2,95935471	8,49721500	2,96602920	9
	78 ^E ,77		78 ^E ,72		78 ^E ,67		78 ^E ,62		
	21 ^E ,24		21 ^E ,29		21 ^E ,34		21 ^E ,39		
1	0,94485739	0,32748173	0,94460000	0,32822378	0,94434196	0,32896553	0,94408326	0,32970714	1
2	1,88971478	0,65496346	1,88920000	0,65644756	1,88868392	0,65793106	1,88816652	0,65941428	2
3	2,83457217	0,98244519	2,83380000	0,98467132	2,83302588	0,98689659	2,83224978	0,98912142	3
4	3,77942956	1,30992692	3,77840000	1,31289512	3,77736784	1,31586212	3,77633304	1,31882856	4
5	4,72428695	1,63740865	4,72300000	1,64111890	4,72170980	1,64482765	4,72041630	1,64853570	5
6	5,66911454	1,96480038	5,66760000	1,96934268	5,66605176	1,97379318	5,66449956	1,97824284	6
7	6,61400173	2,29237211	6,61220000	2,29756646	6,61039372	2,30275871	6,60858282	2,30794998	7
8	7,55885912	2,61985384	7,55680000	2,62579024	7,55473568	2,63172424	7,55266608	2,63765712	8
9	8,50371651	2,94733557	8,50140000	2,95401402	8,49907764	2,96068977	8,49674934	2,96736426	9
	78 ^E ,76		78 ^E ,71		78 ^E ,66		78 ^E ,61		
	21 ^E ,25		21 ^E ,30		21 ^E ,35		21 ^E ,40		
1	0,94480609	0,32763015	0,94454826	0,32837212	0,94429022	0,32911386	0,94403152	0,32985539	1
2	1,88961218	0,65526030	1,88909652	0,65674424	1,88858044	0,65822772	1,88806304	0,65971078	2
3	2,83441827	0,98289045	2,83364478	0,98511636	2,83287066	0,98734158	2,83209456	0,98956617	3
4	3,77922436	1,31052060	3,77819304	1,31348848	3,77716088	1,31645544	3,77612608	1,31942156	4
5	4,72403045	1,63815075	4,72274130	1,64186060	4,72145110	1,64556930	4,72015760	1,64927695	5
6	5,66883654	1,96578090	5,66728956	1,97023272	5,66574132	1,97468316	5,66418912	1,97913234	6
7	6,61364263	2,29341105	6,61183782	2,29860484	6,61003154	2,30379702	6,60822064	2,30808773	7
8	7,55844872	2,62104120	7,55638608	2,62697696	7,55432176	2,63291088	7,55225216	2,63884312	8
9	8,50325481	2,94867135	8,50093434	2,95534908	8,49861198	2,96202474	8,49628368	2,96869851	9
	78 ^E ,75		78 ^E ,70		78 ^E ,65		78 ^E ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	21 ⁵ ,41		21 ⁵ ,46		21 ⁵ ,51		21 ⁵ ,56		
1	0,94397957	0,33000372	0,94372000	0,33074503	0,94346000	0,33148611	0,94319935	0,33222606	1
2	1,88795914	0,66000744	1,88744000	0,66149006	1,88692000	0,66297222	1,88639870	0,66445392	2
3	2,83193871	0,99001116	2,83116000	0,99223509	2,83038000	0,99445833	2,82959805	0,99668088	3
4	3,77591828	1,32001488	3,77488000	1,32298012	3,77384000	1,32594444	3,77279740	1,32890784	4
5	4,71939785	1,65001860	4,71860000	1,65372515	4,71730000	1,65743055	4,71599675	1,66113480	5
6	5,66387742	1,98002232	5,66232000	1,98447018	5,66076000	1,98891666	5,65919610	1,99336176	6
7	6,60785609	2,31002604	6,60604000	2,31521521	6,60422000	2,32040277	6,60239545	2,32558872	7
8	7,55183656	2,64002976	7,54976000	2,64596024	7,54768000	2,65188888	7,54559480	2,65781568	8
9	8,49581613	2,97003348	8,49348000	2,97670527	8,49114000	2,98337499	8,48879415	2,99004264	9
	78 ⁵ ,59		78 ⁵ ,54		78 ⁵ ,49		78 ⁵ ,44		
	21 ⁵ ,42		21 ⁵ ,47		21 ⁵ ,52		21 ⁵ ,57		
1	0,94392783	0,33015198	0,94366826	0,33089328	0,94340804	0,33163428	0,94314717	0,33237513	1
2	1,88785566	0,66030396	1,88733652	0,66178656	1,88681608	0,66326856	1,88629434	0,66475026	2
3	2,83178349	0,99045594	2,83100478	0,99267984	2,83022412	0,99490284	2,82944151	0,99712539	3
4	3,77571132	1,32060792	3,77467304	1,32357312	3,77363216	1,32653712	3,77258868	1,32950052	4
5	4,71963915	1,65075990	4,71834130	1,65446040	4,71704020	1,65817140	4,71573585	1,66187505	5
6	5,66356608	1,98091188	5,66200956	1,98535968	5,66044824	1,98980568	5,65888302	1,99425078	6
7	6,60749481	2,31106386	6,60567782	2,31625296	6,60385628	2,32143996	6,60203019	2,32662591	7
8	7,55142264	2,64121584	7,54934608	2,64714624	7,54726432	2,65307424	7,54517736	2,65900104	8
9	8,49535047	2,97136782	8,49301434	2,97803952	8,49067236	2,98470852	8,48832453	2,99137617	9
	78 ⁵ ,58		78 ⁵ ,53		78 ⁵ ,48		78 ⁵ ,43		
	21 ⁵ ,43		21 ⁵ ,48		21 ⁵ ,53		21 ⁵ ,58		
1	0,94387587	0,33030023	0,94361630	0,33104145	0,94335587	0,33178244	0,94309522	0,33252329	1
2	1,88775174	0,66060046	1,88723260	0,66208290	1,88671174	0,66356488	1,88619044	0,66504658	2
3	2,83162761	0,99090069	2,83084890	0,99312435	2,83006761	0,99534732	2,82928566	0,99750987	3
4	3,77550348	1,32120092	3,77446520	1,32416580	3,77342348	1,32712976	3,77238088	1,33009316	4
5	4,71937935	1,65150115	4,71808150	1,65520725	4,71677935	1,65891220	4,71547610	1,66261645	5
6	5,66325522	1,98180138	5,66169780	1,98624870	5,66013522	1,99069646	5,65857132	1,99513974	6
7	6,60713109	2,31210161	6,60531410	2,31729015	6,60349109	2,32247708	6,60166654	2,32766303	7
8	7,55100666	2,64240184	7,54893040	2,64833160	7,54684696	2,65425952	7,54476176	2,66018632	8
9	8,49488283	2,97270207	8,49254670	2,97937305	8,49020283	2,98604196	8,48785698	2,99270961	9
	78 ⁵ ,57		78 ⁵ ,52		78 ⁵ ,47		78 ⁵ ,42		
	21 ⁵ ,44		21 ⁵ ,49		21 ⁵ ,54		21 ⁵ ,59		
1	0,94382391	0,33044852	0,94356435	0,33118969	0,94330391	0,33193069	0,94304282	0,33267146	1
2	1,88764782	0,66080704	1,88712870	0,66237938	1,88660782	0,66386138	1,88608564	0,66534292	2
3	2,83147173	0,99134556	2,83069305	0,99356907	2,82991173	0,99579207	2,82912846	0,99801438	3
4	3,77529564	1,32179408	3,77425740	1,32475876	3,77321504	1,32772276	3,77217128	1,33068584	4
5	4,71911955	1,65224260	4,71782175	1,65594845	4,71651955	1,65965345	4,71521410	1,66335730	5
6	5,66294346	1,98209112	5,66138610	1,98713814	5,65982346	1,99158414	5,65825692	1,99602876	6
7	6,60676737	2,31313964	6,60495045	2,31832783	6,60312737	2,32351483	6,60129974	2,32870022	7
8	7,55059128	2,64358816	7,54851480	2,64951752	7,54643128	2,65544552	7,54434256	2,66137168	8
9	8,49441519	2,97403668	8,49207915	2,98070721	8,48973519	2,98737621	8,48738538	2,99404314	9
	78 ⁵ ,56		78 ⁵ ,51		78 ⁵ ,46		78 ⁵ ,41		
	21 ⁵ ,45		21 ⁵ ,50		21 ⁵ ,55		21 ⁵ ,60		
1	0,94377196	0,33059677	0,94351217	0,33133786	0,94325174	0,33207887	0,94299043	0,33281950	1
2	1,88754392	0,66119354	1,88702434	0,66267572	1,88650348	0,66415774	1,88598086	0,66563900	2
3	2,83131588	0,99179031	2,83053651	0,99401358	2,82975522	0,99623661	2,82897129	0,99845850	3
4	3,77508784	1,32238708	3,77404868	1,32535144	3,77300696	1,32831548	3,77196172	1,33127800	4
5	4,71885980	1,65298385	4,71756085	1,65668930	4,71625870	1,66039435	4,71495215	1,66409750	5
6	5,66263176	1,98358062	5,66107302	1,98802716	5,65951044	1,99247322	5,65794258	1,99691700	6
7	6,60640372	2,31417739	6,60458519	2,31936502	6,60276218	2,32455209	6,60093301	2,32973650	7
8	7,55017568	2,64477416	7,54809736	2,65070288	7,54601392	2,65663096	7,54392344	2,66255600	8
9	8,49394764	2,97537093	8,49160953	2,98204074	8,48926566	2,98870983	8,48691387	2,99537550	9
	78 ⁵ ,55		78 ⁵ ,50		78 ⁵ ,45		78 ⁵ ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	21 ^o ,61		21 ^o ,66		21 ^o ,71		21 ^o ,76		
1	0,94293824	0,33296767	0,94267651	0,33370815	0,94241412	0,33444839	0,94215108	0,33518849	1
2	1,88587648	0,66593534	1,88535302	0,66741630	1,88482824	0,66889678	1,88430216	0,67037698	2
3	2,82881472	0,99890301	2,82802953	1,00112445	2,82724236	1,00334517	2,82645324	1,00556547	3
4	3,77175296	1,33187068	3,77070604	1,33483260	3,76965048	1,33779356	3,76860432	1,34075390	4
5	4,71469120	1,66483835	4,71338255	1,66854075	4,71207060	1,67224195	4,71075540	1,67594245	5
6	5,65762944	1,99780602	5,65605906	2,00224890	5,65448472	2,00669034	5,65290648	2,01113094	6
7	6,60056768	2,33077369	6,59873557	2,33595705	6,59689884	2,34113873	6,59505756	2,34631943	7
8	7,54350592	2,66374136	7,54141208	2,66966520	7,53931296	2,67558712	7,53720864	2,68150792	8
9	8,48644416	2,99670903	8,48408859	3,00337335	8,48172708	3,01003551	8,47935972	3,01669641	9
	78 ^o ,39		78 ^o ,34		78 ^o ,29		78 ^o ,24		
	21 ^o ,62		21 ^o ,67		21 ^o ,72		21 ^o ,77		
1	0,94288607	0,33311576	0,94262390	0,33385623	0,94236152	0,33459639	0,94209846	0,33533649	1
2	1,88577214	0,66623152	1,88524780	0,66771246	1,88472304	0,66919278	1,88419692	0,67067298	2
3	2,82865821	0,99934728	2,82787170	1,00156869	2,82708456	1,00378917	2,82629538	1,00600947	3
4	3,77154428	1,33246304	3,77049560	1,33542492	3,76944608	1,33838556	3,76839384	1,34134596	4
5	4,71443035	1,66557880	4,71311950	1,66928115	4,71180760	1,67298195	4,71049230	1,67668245	5
6	5,65731642	1,99869456	5,65574340	2,00313738	5,65416912	2,00757834	5,65250076	2,01201894	6
7	6,60020249	2,33181032	6,59836730	2,33699361	6,59653064	2,34217473	6,59468922	2,34735543	7
8	7,54308856	2,66492608	7,54099120	2,67084984	7,53889216	2,67677112	7,53678768	2,68269192	8
9	8,48597463	2,99804184	8,48361510	3,00470607	8,48125368	3,01136751	8,47888614	3,01802841	9
	78 ^o ,38		78 ^o ,33		78 ^o ,28		78 ^o ,23		
	21 ^o ,63		21 ^o ,68		21 ^o ,73		21 ^o ,78		
1	0,94283347	0,33326384	0,94257152	0,33400423	0,94230889	0,33474447	0,94204586	0,33548448	1
2	1,88566694	0,66652768	1,88514304	0,66800846	1,88461778	0,66948894	1,88409172	0,67096896	2
3	2,82850041	0,99979152	2,82771456	1,00201269	2,82692667	1,00423341	2,82613758	1,00645344	3
4	3,77133388	1,33305536	3,77028668	1,33601692	3,76923556	1,33897788	3,76818344	1,34193792	4
5	4,71416735	1,66631920	4,71285760	1,67002115	4,71154445	1,67372235	4,71022930	1,67742240	5
6	5,65700082	1,99958304	5,65542912	2,00402538	5,65385334	2,00846682	5,65227516	2,01290688	6
7	6,59983429	2,33284688	6,59800664	2,33802961	6,59616223	2,34321129	6,59432102	2,34839136	7
8	7,54266776	2,66611072	7,54057216	2,67203384	7,53847112	2,67795576	7,53636688	2,68387584	8
9	8,48550123	2,99937456	8,48314368	3,00603807	8,48078001	3,01270023	8,47841274	3,01936032	9
	78 ^o ,37		78 ^o ,32		78 ^o ,27		78 ^o ,22		
	21 ^o ,64		21 ^o ,69		21 ^o ,74		21 ^o ,79		
1	0,94278108	0,33341200	0,94251911	0,33415231	0,94225651	0,33489247	0,94199304	0,33563240	1
2	1,88556216	0,66682400	1,88503822	0,66830462	1,88451302	0,66978494	1,88398608	0,67126480	2
3	2,82834324	1,00023600	2,82755733	1,00245693	2,82676953	1,00467741	2,82598219	1,00689720	3
4	3,77112432	1,33364800	3,77007644	1,33660924	3,76902604	1,33956988	3,76797216	1,34252960	4
5	4,71390540	1,66706000	4,71259555	1,67076155	4,71128255	1,67446235	4,70996520	1,67816200	5
6	5,65668648	2,00047200	5,65511466	2,00491386	5,65353906	2,00935482	5,65195824	2,01379440	6
7	6,59946756	2,33388400	6,59763377	2,33906617	6,59579557	2,34424729	6,59395128	2,34942680	7
8	7,54224864	2,66729600	7,54015288	2,67321848	7,53805208	2,67913976	7,53594432	2,68505920	8
9	8,48502972	3,00070800	8,48267199	3,00737079	8,48030859	3,01403223	8,47793736	3,02069160	9
	78 ^o ,36		78 ^o ,31		78 ^o ,26		78 ^o ,21		
	21 ^o ,65		21 ^o ,70		21 ^o ,75		21 ^o ,80		
1	0,94272889	0,33356000	0,94246672	0,33430038	0,94220369	0,33504046	0,94194043	0,33578039	1
2	1,88545778	0,66712000	1,88493344	0,66860076	1,88440738	0,67008092	1,88388086	0,67156078	2
3	2,82818667	1,00068000	2,82740016	1,00290114	2,82661107	1,00512138	2,82582129	1,00734117	3
4	3,77091556	1,33424000	3,76986688	1,33720152	3,76881476	1,34016184	3,76776172	1,34312156	4
5	4,71364445	1,66780000	4,71233360	1,67150190	4,71101845	1,67520230	4,70970215	1,67890195	5
6	5,65637334	2,00136000	5,65480032	2,00580228	5,65322214	2,01024276	5,65164258	2,01468234	6
7	6,59910223	2,33492000	6,59726704	2,34010266	6,59542583	2,34528322	6,59358301	2,35046273	7
8	7,54183112	2,66848000	7,53973376	2,67440304	7,53762952	2,68032368	7,53552344	2,68624312	8
9	8,48456001	3,00204000	8,48220048	3,00870342	8,47983321	3,01536414	8,47746387	3,02202351	9
	78 ^o ,35		78 ^o ,30		78 ^o ,25		78 ^o ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	21 ^g ,81		21 ^g ,86		21 ^g ,91		21 ^g ,96		
1	0,94188759	0,33592835	0,94162347	0,33666798	0,94135868	0,33740746	0,94109325	0,33814670	1
2	1,88377518	0,67185670	1,88324694	0,67333596	1,88271736	0,67481492	1,88218650	0,67629340	2
3	2,82566277	1,00778505	2,82487041	1,01000394	2,82407604	1,01222238	2,82327975	1,01444010	3
4	3,76755036	1,34371340	3,76649388	1,34667192	3,76543472	1,34962984	3,76437300	1,35258680	4
5	4,70943795	1,67964175	4,70811735	1,68333990	4,70679340	1,68703730	4,70546625	1,69073350	5
6	5,65132554	2,01557010	5,64974082	2,02000788	5,64815208	2,02444476	5,64655950	2,02888020	6
7	6,59321313	2,35149845	6,59136429	2,35667586	6,58951076	2,36185222	6,58765275	2,36702690	7
8	7,53510072	2,68742680	7,53398776	2,69334384	7,53208694	2,69925968	7,52874600	2,70517360	8
9	8,47698831	3,02335515	8,47461123	3,03001182	8,47222812	3,03666714	8,46983925	3,04332030	9
	78 ^g ,19		78 ^g ,14		78 ^g ,09		78 ^g ,04		
	21 ^g ,82		21 ^g ,87		21 ^g ,92		21 ^g ,97		
1	0,94183477	0,33607635	0,94157065	0,33681590	0,94130564	0,33755529	0,94104022	0,33829444	1
2	1,88366954	0,67215270	1,88314130	0,67363180	1,88261128	0,67511058	1,88208044	0,67658888	2
3	2,82550431	1,00822905	2,82471195	1,01044770	2,82391692	1,01266587	2,82312066	1,01488332	3
4	3,76733908	1,34430540	3,76628260	1,34726360	3,76522250	1,35022116	3,76416688	1,35317776	4
5	4,70917385	1,68038175	4,70785325	1,68407950	4,70652820	1,68777645	4,70520110	1,69147220	5
6	5,65100862	2,01645810	5,64942390	2,02089540	5,64783384	2,02533174	5,64624132	2,02976664	6
7	6,59284339	2,35253445	6,59099455	2,35771130	6,58913948	2,36288703	6,58728154	2,36806108	7
8	7,53467816	2,68861080	7,53256520	2,69452720	7,53044512	2,70044232	7,52832176	2,70632552	8
9	8,47651293	3,02468715	8,47413585	3,03134310	8,47175076	3,03799761	8,46936198	3,04464996	9
	78 ^g ,18		78 ^g ,13		78 ^g ,08		78 ^g ,03		
	21 ^g ,83		21 ^g ,88		21 ^g ,93		21 ^g ,98		
1	0,94178195	0,33622426	0,94151759	0,33696380	0,94125260	0,33770311	0,94098714	0,33844234	1
2	1,88356390	0,67244852	1,88303518	0,67392760	1,88250520	0,67540622	1,88197428	0,67688468	2
3	2,82534585	1,00867278	2,82455277	1,01089140	2,82375780	1,01310933	2,82296142	1,01532702	3
4	3,76712780	1,34489704	3,76607030	1,34785520	3,76501040	1,35081244	3,76394856	1,35376936	4
5	4,70890975	1,68112130	4,70758795	1,68481900	4,70626300	1,68851555	4,70493570	1,69221170	5
6	5,65069170	2,01734556	5,64910554	2,02178280	5,64751560	2,02621866	5,64592284	2,03065404	6
7	6,59247365	2,35356982	6,59062313	2,35874660	6,58876820	2,36392177	6,58690998	2,36909638	7
8	7,53425560	2,68979408	7,53214072	2,69571040	7,53002080	2,70162488	7,52789712	2,70753872	8
9	8,47603755	3,02601834	8,47365831	3,03267420	8,47127340	3,03932799	8,46888426	3,04598106	9
	78 ^g ,17		78 ^g ,12		78 ^g ,07		78 ^g ,02		
	21 ^g ,84		21 ^g ,89		21 ^g ,94		21 ^g ,99		
1	0,94172911	0,33637209	0,94146456	0,33711171	0,94119954	0,33785101	0,94093390	0,33859016	1
2	1,88345822	0,67274418	1,88292912	0,67422342	1,88239908	0,67570202	1,88186780	0,67718032	2
3	2,82518733	1,00911627	2,82439368	1,01133513	2,82359862	1,01355303	2,82280170	1,01577048	3
4	3,76691644	1,34548836	3,76585824	1,34844684	3,76479816	1,35140404	3,76373560	1,35436064	4
5	4,70864555	1,68186045	4,70732280	1,68555855	4,70599770	1,68925505	4,70466950	1,69295080	5
6	5,65037466	2,01823254	5,64878736	2,02267026	5,64719724	2,02710606	5,64560340	2,03154096	6
7	6,59210377	2,35460403	6,59025192	2,35978197	6,58839678	2,36495707	6,58653730	2,37013112	7
8	7,53383288	2,69097672	7,53171648	2,69689368	7,52959632	2,70280808	7,52747120	2,70872128	8
9	8,47556199	3,02734881	8,47318104	3,03400539	8,47079586	3,04065909	8,46840510	3,04731144	9
	78 ^g ,16		78 ^g ,11		78 ^g ,06		78 ^g ,01		
	21 ^g ,85		21 ^g ,90		21 ^g ,95		22 ^g ,00		
1	0,94167629	0,33652008	0,94141174	0,33725955	0,94114651	0,33799879	0,94088087	0,33873788	1
2	1,88335258	0,67304016	1,88282348	0,67451910	1,88229302	0,67599758	1,88176174	0,67747576	2
3	2,82502887	1,00956024	2,82423522	1,01177865	2,82343953	1,01399637	2,82264261	1,01621364	3
4	3,76670516	1,34608032	3,76565824	1,34903820	3,76458604	1,35199516	3,76352348	1,35495152	4
5	4,70838145	1,68260040	4,70705870	1,68629775	4,70573255	1,68999395	4,70440435	1,69368940	5
6	5,65005774	2,01912048	5,64847044	2,02355730	5,64687906	2,02799274	5,64528522	2,03242728	6
7	6,59173403	2,35564056	6,58988218	2,36081685	6,58802557	2,36599153	6,58616609	2,37116516	7
8	7,53341032	2,69216664	7,53129392	2,69807640	7,52917208	2,70399032	7,52704666	2,70990304	8
9	8,47508661	3,02868072	8,47270566	3,03533595	8,47031859	3,04198911	8,46792783	3,04864092	9
	78 ^g ,15		78 ^g ,10		78 ^g ,05		78 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	22 ^o , 01		22 ^o , 06		22 ^o , 11		22 ^o , 16		
1	0,94082758	0,33888577	0,94056108	0,33962446	0,94029411	0,34036313	0,94002649	0,34110157	1
2	1,88165516	0,67777154	1,88112216	0,67924892	1,88058822	0,68072626	1,88005298	0,68220314	2
3	2,82248274	1,01665731	2,82168324	1,01887338	2,82088233	1,02108939	2,82007947	1,02330471	3
4	3,76331032	1,35554308	3,76224432	1,35849784	3,76117644	1,36145252	3,76010596	1,36440628	4
5	4,70413790	1,69442885	4,70280540	1,69812230	4,70147055	1,70181505	4,70013245	1,70550785	5
6	5,64496542	2,03331402	5,64336048	2,03774076	5,64176466	2,04217878	5,64015894	2,04660942	6
7	6,58579306	2,37220039	6,58392756	2,37737122	6,58205877	2,38254191	6,58018543	2,38771099	7
8	7,52662064	2,71108616	7,52448864	2,71699568	7,52235288	2,72290504	7,52021192	2,72881256	8
9	8,46744822	3,04997193	8,46504972	3,05662014	8,46264699	3,06326817	8,46023841	3,06991413	9
	77 ^o , 99		77 ^o , 94		77 ^o , 89		77 ^o , 84		
	22 ^o , 02		22 ^o , 07		22 ^o , 12		22 ^o , 17		
1	0,94077411	0,33903351	0,94050779	0,33977227	0,94024065	0,34051078	0,93997281	0,34124920	1
2	1,88154822	0,67806702	1,88101558	0,67954454	1,88048130	0,68102156	1,87994562	0,68249840	2
3	2,82232233	1,01710053	2,82152337	1,01931681	2,82072195	1,02153234	2,81991843	1,02374760	3
4	3,76309644	1,35613404	3,76203116	1,35908908	3,76096260	1,36204312	3,75989124	1,36499680	4
5	4,70387055	1,69510755	4,70253895	1,69886135	4,70120325	1,70255390	4,69986405	1,70624600	5
6	5,64464466	2,03420106	5,64304674	2,03863362	5,64144390	2,04306468	5,63983686	2,04749520	6
7	6,58541877	2,37323457	6,58355453	2,37840589	6,58168455	2,38357546	6,57980967	2,38874440	7
8	7,52619288	2,71226808	7,52406232	2,71817816	7,52192520	2,72408624	7,51978248	2,72999360	8
9	8,46696699	3,05130159	8,46457011	3,05795043	8,46216585	3,06459702	8,45975529	3,07124280	9
	77 ^o , 98		77 ^o , 93		77 ^o , 88		77 ^o , 83		
	22 ^o , 03		22 ^o , 08		22 ^o , 13		22 ^o , 18		
1	0,94072108	0,33918133	0,94045433	0,33992000	0,94018714	0,34065855	0,93991909	0,34139684	1
2	1,88144216	0,67836266	1,88090866	0,67984000	1,88037428	0,68131710	1,87983818	0,68279368	2
3	2,82216324	1,01754399	2,82136299	1,01976000	2,82056142	1,02197505	2,81975727	1,02419052	3
4	3,76288432	1,35672532	3,76181732	1,35968000	3,76074856	1,36263420	3,75987636	1,36558736	4
5	4,70360540	1,69590665	4,70227165	1,69960000	4,70093570	1,70329275	4,69959545	1,70698420	5
6	5,64432648	2,03508798	5,64272598	2,03952000	5,64112284	2,04395130	5,63951454	2,04838104	6
7	6,58504756	2,37420931	6,58318031	2,37944000	6,58130998	2,38460985	6,57943303	2,38977788	7
8	7,52576864	2,71345064	7,52363464	2,71936000	7,52149712	2,72526840	7,51935272	2,73117472	8
9	8,46648972	3,05263197	8,46408897	3,05928000	8,46168426	3,06592695	8,45927181	3,07257156	9
	77 ^o , 97		77 ^o , 92		77 ^o , 87		77 ^o , 82		
	22 ^o , 04		22 ^o , 09		22 ^o , 14		22 ^o , 19		
1	0,94066779	0,33932898	0,94040108	0,34006767	0,94013368	0,34080620	0,93986563	0,34154448	1
2	1,88133558	0,67865796	1,88080216	0,68013534	1,88026736	0,68161240	1,87973126	0,68308896	2
3	2,82200337	1,01798694	2,82120324	1,02020301	2,82040104	1,02241860	2,81959689	1,02463344	3
4	3,76267116	1,35731592	3,76160432	1,36027068	3,76053472	1,36322480	3,75946252	1,36617792	4
5	4,70333895	1,69604490	4,70200540	1,70033835	4,70066840	1,70403100	4,69932815	1,70772240	5
6	5,64400674	2,03597388	5,64240648	2,04040602	5,64080208	2,04483720	5,63919378	2,04926688	6
7	6,58467453	2,37530286	6,58280756	2,38047369	6,58093576	2,38564340	6,57905941	2,39081136	7
8	7,52534232	2,71463184	7,52320864	2,72054136	7,52106944	2,72644960	7,51892504	2,73235584	8
9	8,46601011	3,05396082	8,46360972	3,06060903	8,46120312	3,06725580	8,45879007	3,07390032	9
	77 ^o , 96		77 ^o , 91		77 ^o , 86		77 ^o , 81		
	22 ^o , 05		22 ^o , 10		22 ^o , 15		22 ^o , 20		
1	0,94061433	0,33947680	0,94034758	0,34021540	0,94008000	0,34095385	0,93981195	0,34169205	1
2	1,88122866	0,67895360	1,88069516	0,68043080	1,88016000	0,68190770	1,87962390	0,68338410	2
3	2,82184299	1,01843040	2,82104274	1,02064620	2,82024000	1,02286155	2,81943585	1,02507615	3
4	3,76245732	1,35790720	3,76139032	1,36086160	3,76032000	1,36381540	3,75924780	1,36676820	4
5	4,70307165	1,69738400	4,70173790	1,70107700	4,70040000	1,70476925	4,69905975	1,70846025	5
6	5,64368508	2,03686080	5,64208548	2,04129240	5,64048000	2,04572310	5,63887170	2,05015230	6
7	6,58430031	2,37633760	6,58243306	2,38150780	6,58056000	2,38667695	6,57868365	2,39184435	7
8	7,52491464	2,71581440	7,52278064	2,72172320	7,52064000	2,72763080	7,51849560	2,73353640	8
9	8,46552897	3,05529120	8,46312822	3,06193860	8,46072000	3,06858465	8,45830755	3,07522845	9
	77 ^o , 95		77 ^o , 90		77 ^o , 85		77 ^o , 80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	22 ^o ,21		22 ^o ,26		22 ^o ,31		22 ^o ,36		
1	0,93975844	0,34183968	0,93948952	0,34257773	0,93922022	0,34331545	0,93895022	0,34405301	1
2	1,87951688	0,68367936	1,87897904	0,68515546	1,87844044	0,68663090	1,87790044	0,68810602	2
3	2,81927532	1,02551904	2,81846856	1,02773319	2,81766066	1,02994635	2,81685066	1,03215903	3
4	3,75903376	1,36735872	3,75795808	1,37031092	3,75688088	1,37326180	3,75580088	1,37621204	4
5	4,69879220	1,70919840	4,69744760	1,71288865	4,69610110	1,71657725	4,69475110	1,72026505	5
6	5,63855064	2,05103808	5,63693712	2,05546638	5,63532132	2,05989270	5,63370132	2,06431806	6
7	6,57830908	2,39287776	6,57642664	2,39804411	6,57454154	2,40320815	6,57265154	2,40837107	7
8	7,51800752	2,73471744	7,51591616	2,74062184	7,51376176	2,74652360	7,51160176	2,75242408	8
9	8,45782596	3,07655712	8,45540568	3,08319957	8,45298198	3,08983905	8,45055198	3,09647709	9
	77 ^o ,79		77 ^o ,74		77 ^o ,69		77 ^o ,64		
	22 ^o ,22		22 ^o ,27		22 ^o ,32		22 ^o ,37		
1	0,93970455	0,34198732	0,93943563	0,34272529	0,93916628	0,34346300	0,93889626	0,34420048	1
2	1,87940910	0,68397464	1,87887126	0,68545058	1,87833256	0,68692600	1,87779252	0,68840096	2
3	2,81911365	1,02596196	2,81830689	1,02817587	2,81749884	1,03038900	2,81668878	1,03260144	3
4	3,75881820	1,36794928	3,75774252	1,37090116	3,75666512	1,37385200	3,75558504	1,37680192	4
5	4,69852275	1,70993660	4,69717815	1,71362645	4,69583140	1,71731500	4,69448130	1,72100240	5
6	5,63822730	2,05192392	5,63661378	2,05635174	5,63499768	2,06077800	5,63337756	2,06520288	6
7	6,57793185	2,39391124	6,57604941	2,39907703	6,57416396	2,40424100	6,57227382	2,40940336	7
8	7,51763640	2,73589856	7,51548504	2,74180232	7,51333024	2,74770400	7,51117008	2,75360384	8
9	8,45734095	3,07788588	8,45492067	3,08452761	8,45249652	3,09116700	8,45006634	3,09780432	9
	77 ^o ,78		77 ^o ,73		77 ^o ,68		77 ^o ,63		
	22 ^o ,23		22 ^o ,28		22 ^o ,33		22 ^o ,38		
1	0,93965087	0,34213489	0,93938195	0,34287284	0,93911216	0,34361055	0,93884194	0,34434801	1
2	1,87930174	0,68426978	1,87876390	0,68574568	1,87822432	0,68722110	1,87768388	0,68869602	2
3	2,81895261	1,02640467	2,81814585	1,02861852	2,81733648	1,03083165	2,81652582	1,03304403	3
4	3,75860348	1,36853956	3,75752780	1,37149136	3,75644864	1,37444220	3,75536776	1,37739204	4
5	4,69825435	1,71067445	4,69690975	1,71436420	4,69556080	1,71805275	4,69420970	1,72174005	5
6	5,63790522	2,05280934	5,63629170	2,05723704	5,63467296	2,06166330	5,63305164	2,06608806	6
7	6,57755609	2,39494423	6,57567365	2,40010988	6,57378512	2,40527385	6,57189358	2,41043607	7
8	7,51720696	2,73707912	7,51505560	2,74298272	7,51289728	2,74888440	7,51073552	2,75478408	8
9	8,45685783	3,07921401	8,45443755	3,08585556	8,45200944	3,09249495	8,44957746	3,09913209	9
	77 ^o ,77		77 ^o ,72		77 ^o ,67		77 ^o ,62		
	22 ^o ,24		22 ^o ,29		22 ^o ,34		22 ^o ,39		
1	0,93959714	0,34228252	0,93932779	0,34302039	0,93905823	0,34375808	0,93878799	0,34449547	1
2	1,87919428	0,68456504	1,87865558	0,68604078	1,87811646	0,68751616	1,87757598	0,68899094	2
3	2,81879142	1,02684756	2,81798337	1,02906117	2,81717469	1,03127424	2,81636397	1,03348641	3
4	3,75838856	1,36913008	3,75731116	1,37208156	3,75623292	1,37503232	3,75515196	1,37798188	4
5	4,69798570	1,71141260	4,69663895	1,71510195	4,69529115	1,71879040	4,69393995	1,72247735	5
6	5,63758284	2,05369512	5,63590674	2,05812234	5,63434938	2,06254848	5,63272794	2,06697282	6
7	6,57717998	2,39597764	6,57529453	2,40114273	6,57340761	2,40630656	6,57151593	2,41146829	7
8	7,51677712	2,73826016	7,51462232	2,74416312	7,51246584	2,75006464	7,51030392	2,75596376	8
9	8,45637420	3,08054268	8,45395011	3,08718351	8,45152407	3,09382272	8,44909191	3,10045923	9
	77 ^o ,76		77 ^o ,71		77 ^o ,66		77 ^o ,61		
	22 ^o ,25		22 ^o ,30		22 ^o ,35		22 ^o ,40		
1	0,93954325	0,34243016	0,93927390	0,34316790	0,93900432	0,34390554	0,93873389	0,34464294	1
2	1,87908650	0,68480632	1,87854780	0,68633580	1,87800864	0,68781108	1,87746778	0,68928588	2
3	2,81862975	1,02729048	2,81782170	1,02950370	2,81701296	1,03171662	2,81620167	1,03392882	3
4	3,75817300	1,36972064	3,75709560	1,37267160	3,75601728	1,37562216	3,75493556	1,37857176	4
5	4,69771625	1,71215080	4,69636950	1,71583950	4,69502160	1,71952770	4,69366945	1,72321470	5
6	5,63725950	2,05458096	5,63564340	2,05900740	5,63402592	2,06343324	5,63240334	2,06785764	6
7	6,57680275	2,39701112	6,57491730	2,40217530	6,57303024	2,40733878	6,57113723	2,41250058	7
8	7,51634600	2,73944128	7,51419120	2,74534320	7,51203456	2,75124432	7,50987112	2,75714352	8
9	8,45588925	3,08187144	8,45346510	3,08851110	8,45103888	3,09514986	8,44860501	3,10178646	9
	77 ^o ,75		77 ^o ,70		77 ^o ,65		77 ^o ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	22°,41		22°,46		22°,51		22°,56		
1	0,93867972	0,34479032	0,93840864	0,34552748	0,93813691	0,34626447	0,93786475	0,34700112	1
2	1,87735944	0,68958064	1,87681728	0,69105496	1,87627382	0,69252894	1,87572950	0,69400224	2
3	2,81603916	1,03437096	2,81522592	1,03658244	2,81441073	1,03879341	2,81359425	1,04100336	3
4	3,75471888	1,37916128	3,75363456	1,38210992	3,75254764	1,38505788	3,75145900	1,38800448	4
5	4,69339860	1,72395160	4,69204320	1,72763740	4,69068455	1,73132235	4,68932375	1,73500560	5
6	5,63207832	2,06874192	5,63045184	2,07316488	5,62882146	2,07758682	5,62718850	2,08200672	6
7	6,57075804	2,41353224	6,56886048	2,41869236	6,56695837	2,42385129	6,56505325	2,42900784	7
8	7,50943776	2,75832256	7,50726612	2,76421984	7,50509528	2,77011576	7,50291800	2,77600896	8
9	8,44811748	3,10311288	8,44567776	3,10974732	8,44323219	3,11638023	8,44078275	3,12301008	9
	77°,59		77°,54		77°,49		77°,44		
	22°,42		22°,47		22°,52		22°,57		
1	0,93862562	0,34493778	0,93835432	0,34567494	0,93808259	0,34641183	0,93781000	0,34714839	1
2	1,87725124	0,68987556	1,87670864	0,69134988	1,87616518	0,69282366	1,87562000	0,69429678	2
3	2,81587686	1,03481334	2,81506296	1,03702482	2,81424777	1,03923549	2,81343000	1,04144517	3
4	3,75450248	1,37975112	3,75341728	1,38269976	3,75233036	1,38564732	3,75124000	1,38859356	4
5	4,69312810	1,72408890	4,69177160	1,72837470	4,69041295	1,73205915	4,68905060	1,73574195	5
6	5,63175372	2,06962668	5,63012592	2,07404964	5,62849554	2,07847098	5,62686000	2,08289034	6
7	6,57037934	2,41456446	6,56848024	2,41972458	6,56657813	2,42488281	6,56467000	2,43003873	7
8	7,50900496	2,75950224	7,50683456	2,76539952	7,50466072	2,77129164	7,50248000	2,77718712	8
9	8,44763058	3,10444002	8,44518888	3,11107440	8,44274331	3,11770647	8,44029000	3,12433551	9
	77°,58		77°,53		77°,48		77°,43		
	22°,43		22°,48		22°,53		22°,58		
1	0,93857130	0,34508524	0,93830000	0,34582231	0,93802821	0,34655910	0,93775562	0,34729576	1
2	1,87714260	0,69017048	1,87660000	0,69164462	1,87605642	0,69311820	1,87551124	0,69459152	2
3	2,81571390	1,03525572	2,81490000	1,03746693	2,81408463	1,03967730	2,81326686	1,04188728	3
4	3,75428520	1,38034096	3,75320000	1,38328924	3,75211284	1,38623640	3,75102248	1,38918304	4
5	4,69285650	1,72542620	4,69150000	1,72911155	4,69014105	1,73279550	4,68877810	1,73647880	5
6	5,63142780	2,07051144	5,62980000	2,07493386	5,62816926	2,07935400	5,62653372	2,08377456	6
7	6,56999910	2,41559668	6,56810000	2,42075617	6,56619747	2,42591370	6,56428934	2,43107032	7
8	7,50857040	2,76068192	7,50640000	2,76657848	7,50422568	2,77247280	7,50204496	2,77836608	8
9	8,44714170	3,10576716	8,44470000	3,11240079	8,44225389	3,11903190	8,43980058	3,12566184	9
	77°,57		77°,52		77°,47		77°,42		
	22°,44		22°,49		22°,54		22°,59		
1	0,93851713	0,34523270	0,93824583	0,34596964	0,93797389	0,34670646	0,93770108	0,34744304	1
2	1,87703426	0,69046540	1,87649166	0,69193928	1,87594778	0,69341292	1,87540216	0,69488608	2
3	2,81555139	1,03569810	2,81473749	1,03790892	2,81392167	1,04011938	2,81310324	1,04232912	3
4	3,75406852	1,38093080	3,75298332	1,38387856	3,75189556	1,38682584	3,75080432	1,38977216	4
5	4,69258565	1,72616350	4,69122915	1,72984820	4,68986945	1,73353230	4,68850540	1,73721520	5
6	5,63110278	2,07139620	5,62947498	2,07581784	5,62784334	2,08023876	5,62620648	2,08465824	6
7	6,56961991	2,41662890	6,56772081	2,42178748	6,56581723	2,42694522	6,56390756	2,43210128	7
8	7,50813704	2,76186160	7,50596664	2,76775712	7,50379112	2,77365168	7,50160864	2,77954432	8
9	8,44665417	3,10709430	8,44421247	3,11372676	8,44176501	3,12035814	8,43930972	3,12698736	9
	77°,56		77°,51		77°,46		77°,41		
	22°,45		22°,50		22°,55		22°,60		
1	0,93846281	0,34538008	0,93819130	0,34611709	0,93791907	0,34685383	0,93764648	0,34759032	1
2	1,87692562	0,69076016	1,87638260	0,69223418	1,87583814	0,69370766	1,87529296	0,69518064	2
3	2,81538843	1,03614024	2,81457390	1,03835127	2,81375721	1,04056149	2,81293944	1,04277096	3
4	3,75385124	1,38152032	3,75276520	1,38446836	3,75167628	1,38741532	3,75058592	1,39036128	4
5	4,69231405	1,72690040	4,69095650	1,73058545	4,68959535	1,73426915	4,68823240	1,73795160	5
6	5,63077686	2,07228048	5,62914780	2,07670254	5,62751442	2,08112208	5,62587888	2,08554192	6
7	6,56923967	2,41766056	6,56733910	2,42281963	6,56543349	2,42797681	6,56352536	2,43313224	7
8	7,50770248	2,76304064	7,50553040	2,76893672	7,50335256	2,77483064	7,50117184	2,78072256	8
9	8,44616529	3,10842072	8,44372170	3,11505381	8,44127163	3,12168447	8,43881832	3,12831288	9
	77°,55		77°,50		77°,45		77°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	22°, 61		22°, 66		22°, 71		22°, 76		
1	0,93759173	0,34773761	0,93731842	0,34847385	0,93704454	0,34920997	0,93677000	0,34994580	1
2	1,87518346	0,69547522	1,87463684	0,69694770	1,87408908	0,69841994	1,87354000	0,69989160	2
3	2,81277519	1,04321283	2,81195526	1,04542155	2,81111362	1,04762991	2,81031000	1,04983740	3
4	3,75036692	1,39095044	3,74927368	1,39389540	3,74817816	1,39683988	3,74708000	1,39978320	4
5	4,68795865	1,73868805	4,68659210	1,74236925	4,68522270	1,74604985	4,68385000	1,74972900	5
6	5,62555038	2,08642566	5,62391052	2,09084310	5,62226724	2,09525982	5,62062000	2,09967480	6
7	6,56314211	2,43416327	6,56122894	2,43931695	6,55931178	2,44446979	6,55739000	2,44962060	7
8	7,50073384	2,78190088	7,49854736	2,78779080	7,49635632	2,79367976	7,49416000	2,79956640	8
9	8,43832557	3,12963849	8,43586578	3,13026465	8,43340086	3,14288973	8,43093000	3,14951220	9
	77°, 39		77°, 34		77°, 29		77°, 24		
	22°, 62		22°, 67		22°, 72		22°, 77		
1	0,93753713	0,34788489	0,93726367	0,34862112	0,93698970	0,34935716	0,93671496	0,35009298	1
2	1,87507426	0,69576978	1,87452734	0,69724224	1,87397940	0,69871432	1,87342992	0,70018596	2
3	2,81261139	1,04365467	2,81179101	1,04586336	2,81096910	1,04807148	2,81014488	1,05027894	3
4	3,75014852	1,39153956	3,74905468	1,39448448	3,74795880	1,39742864	3,74685984	1,40037192	4
5	4,68768565	1,73942445	4,68631835	1,74310560	4,68494850	1,74678580	4,68357480	1,75046490	5
6	5,62522278	2,08730934	5,62358202	2,09172672	5,62193820	2,09614296	5,62028976	2,10055788	6
7	6,56275991	2,43519423	6,56084569	2,44034784	6,55892790	2,44550012	6,55700472	2,45065086	7
8	7,50029704	2,78307912	7,49810936	2,78896896	7,49591760	2,79485728	7,49371968	2,80074384	8
9	8,43783417	3,13096401	8,43537303	3,13759008	8,43290730	3,14421444	8,43043464	3,15083682	9
	77°, 38		77°, 33		77°, 28		77°, 23		
	22°, 63		22°, 68		22°, 73		22°, 78		
1	0,93748259	0,34803216	0,93720886	0,34876835	0,93693474	0,34950427	0,93666000	0,35024008	1
2	1,87496518	0,69606432	1,87441772	0,69753070	1,87386948	0,69900854	1,87332000	0,70048016	2
3	2,81244777	1,04409648	2,81162658	1,04630505	2,81080422	1,04851281	2,80998000	1,05072024	3
4	3,74993036	1,39212864	3,74883544	1,39507340	3,74773896	1,39801708	3,74664000	1,40096032	4
5	4,68741295	1,74016080	4,68604430	1,74384175	4,68467370	1,74752135	4,68330000	1,75120040	5
6	5,62489554	2,08819296	5,62325316	2,09261010	5,62160844	2,09702562	5,61996000	2,10144048	6
7	6,56237813	2,43622512	6,56046202	2,44137845	6,55854318	2,44652989	6,55662000	2,45168056	7
8	7,49986072	2,78425728	7,49767088	2,79014680	7,49547792	2,79603416	7,49328000	2,80192064	8
9	8,43734331	3,13228944	8,43487974	3,13891515	8,43241266	3,14553843	8,42994000	3,15216072	9
	77°, 37		77°, 32		77°, 27		77°, 22		
	22°, 64		22°, 69		22°, 74		22°, 79		
1	0,93742799	0,34817946	0,93715410	0,34891554	0,93687991	0,34965153	0,93660474	0,35038718	1
2	1,87485598	0,69635892	1,87430820	0,69783108	1,87375982	0,69930306	1,87320948	0,70077436	2
3	2,81228397	1,04453838	2,81146230	1,04674662	2,81063973	1,04895459	2,80981422	1,05116154	3
4	3,74971196	1,39271784	3,74861640	1,39566216	3,74751964	1,39860612	3,74641896	1,40154872	4
5	4,68713995	1,74089730	4,68577050	1,74457770	4,68439955	1,74825765	4,68302370	1,75193590	5
6	5,62456794	2,08907676	5,62292460	2,09349324	5,62127940	2,09790918	5,61962844	2,10232308	6
7	6,56199593	2,43725622	6,56007870	2,44240878	6,55815937	2,44756071	6,55623318	2,45271026	7
8	7,49942392	2,78543568	7,49723280	2,79132432	7,49503928	2,79721224	7,49283792	2,80309744	8
9	8,43685191	3,13361514	8,43438690	3,14023986	8,43191919	3,14686377	8,42944266	3,15348462	9
	77°, 36		77°, 31		77°, 26		77°, 21		
	22°, 65		22°, 70		22°, 75		22°, 80		
1	0,93737302	0,34832666	0,93709929	0,34906273	0,93682474	0,34979862	0,93654991	0,35053428	1
2	1,87474604	0,69665332	1,87419858	0,69812546	1,87364948	0,69959724	1,87309982	0,70106856	2
3	2,81211906	1,04497998	2,81129787	1,04718819	2,81047422	1,04939586	2,80964973	1,05160284	3
4	3,74949208	1,39303664	3,74839716	1,39625092	3,74729806	1,39919448	3,74619964	1,40213712	4
5	4,68686510	1,74163330	4,68549645	1,74531365	4,68412370	1,74899310	4,68274955	1,75267140	5
6	5,62423812	2,08995996	5,62259574	2,09437638	5,62094844	2,09879172	5,61929946	2,10320568	6
7	6,56161114	2,43828662	6,55969503	2,44343911	6,55777318	2,44859034	6,55584937	2,45373996	7
8	7,49898416	2,78661328	7,49679432	2,79250184	7,49459792	2,79838896	7,49239928	2,80427424	8
9	8,43635718	3,13493994	8,43389361	3,14156457	8,43142266	3,14818758	8,42894919	3,15480852	9
	77°, 35		77°, 30		77°, 25		77°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	22°,81		22°,86		22°,91		22°,96		
1	0,93649496	0,35068145	0,93621905	0,35141688	0,93594280	0,35215203	0,93566582	0,35288707	1
2	1,87298992	0,70136290	1,87243810	0,70283376	1,87188560	0,70430406	1,87133164	0,70577414	2
3	2,80948488	1,05204435	2,80865715	1,05425064	2,80782840	1,05645609	2,80699746	1,05866121	3
4	3,74597984	1,40272580	3,74487620	1,40566752	3,74377120	1,40860812	3,74266328	1,41154828	4
5	4,68247480	1,75340725	4,68109525	1,75708440	4,67971400	1,76076015	4,67832910	1,76443535	5
6	5,61896976	2,10408870	5,61731430	2,10850128	5,61565680	2,11291218	5,61399492	2,11732242	6
7	6,55546472	2,45477015	6,55353335	2,45991816	6,55159960	2,46506421	6,54966074	2,47020949	7
8	7,49195968	2,80545160	7,48975240	2,81133504	7,48754240	2,81721624	7,48532656	2,82309656	8
9	8,42845464	3,15613305	8,42597145	3,16275192	8,42348520	3,16936827	8,42099238	3,17598363	9
	77°,19		77°,14		77°,09		77°,04		
	22°,82		22°,87		22°,92		22°,97		
1	0,93643970	0,35082856	0,93616388	0,35156389	0,93588733	0,35229908	0,93561043	0,35303398	1
2	1,87287940	0,70165712	1,87232776	0,70312778	1,87177466	0,70459816	1,87122086	0,70606796	2
3	2,80931910	1,05248568	2,80849164	1,05469167	2,80766199	1,05689724	2,80683129	1,05910194	3
4	3,74575880	1,40331424	3,74465552	1,40625556	3,74354932	1,40919632	3,74244172	1,41213592	4
5	4,68219850	1,75414280	4,68081940	1,75781945	4,67943665	1,76149540	4,67805215	1,76516990	5
6	5,61863820	2,10497136	5,61698328	2,10938334	5,61532398	2,11379448	5,61366258	2,11820388	6
7	6,55507790	2,45579992	6,55314716	2,46094723	6,55121131	2,46609356	6,54927301	2,47123786	7
8	7,49151760	2,80662848	7,48931104	2,81251112	7,48709864	2,81839264	7,48488344	2,82427184	8
9	8,42795730	3,15745704	8,42547492	3,16407501	8,42298597	3,17069172	8,42049387	3,17730582	9
	77°,18		77°,13		77°,08		77°,03		
	22°,83		22°,88		22°,93		22°,98		
1	0,93638474	0,35097558	0,93610884	0,35171097	0,93583216	0,35244609	0,93555496	0,35318008	1
2	1,87276948	0,70195116	1,87221768	0,70342194	1,87166432	0,70489218	1,87110992	0,70636196	2
3	2,80915422	1,05292674	2,80832052	1,05513291	2,80749648	1,05733827	2,80666488	1,05954294	3
4	3,74533896	1,40390232	3,74443536	1,40684388	3,74332864	1,40978436	3,74221984	1,41272392	4
5	4,68192370	1,75487790	4,68054420	1,75855485	4,67916080	1,76223045	4,67777480	1,76590940	5
6	5,61830844	2,10585348	5,61665304	2,11026582	5,61499296	2,11467654	5,61332976	2,11908588	6
7	6,55469318	2,45682906	6,55276188	2,46197679	6,55082512	2,46712263	6,54888472	2,47226636	7
8	7,49107792	2,80780464	7,48887072	2,81368776	7,48665728	2,81956872	7,48443968	2,82544784	8
9	8,42746266	3,15878022	8,42497956	3,16539873	8,42248944	3,17201481	8,41999464	3,17862882	9
	77°,17		77°,12		77°,07		77°,02		
	22°,84		22°,89		22°,94		22°,99		
1	0,93632948	0,35112267	0,93605345	0,35185794	0,93577690	0,35259301	0,93549970	0,35332789	1
2	1,87265806	0,70224534	1,87210690	0,70371588	1,87155380	0,70518602	1,87099940	0,70665578	2
3	2,80898844	1,05336801	2,80816035	1,05557382	2,80733070	1,05777903	2,80649910	1,05998367	3
4	3,74531792	1,40449068	3,74421380	1,40743176	3,74310760	1,41037204	3,74199880	1,41331156	4
5	4,68164740	1,75561335	4,68026725	1,75928970	4,67888450	1,76296505	4,67749850	1,76663945	5
6	5,61797688	2,10673602	5,61632070	2,11114764	5,61466140	2,11555806	5,61299820	2,11996734	6
7	6,55430636	2,45785869	6,55237415	2,46300558	6,55043830	2,46815107	6,54849790	2,47329523	7
8	7,49063584	2,80898136	7,48842760	2,81486352	7,48621520	2,82074408	7,48399760	2,82662312	8
9	8,42666532	3,16010403	8,42448105	3,16672146	8,42199210	3,17333709	8,41949730	3,17995101	9
	77°,16		77°,11		77°,06		77°,01		
	22°,85		22°,90		22°,95		23°,00		
1	0,93627431	0,35126979	0,93599819	0,35200502	0,93572129	0,35274008	0,93544409	0,35347480	1
2	1,87254862	0,70253958	1,87199638	0,70401004	1,87144258	0,70548016	1,87088818	0,70694960	2
3	2,80882293	1,05386937	2,80799457	1,05601506	2,80716387	1,05822024	2,80633227	1,06042440	3
4	3,74509724	1,40507916	3,74399276	1,40802008	3,74288516	1,41096032	3,74177636	1,41389920	4
5	4,68137155	1,75634895	4,67999095	1,76002510	4,67866045	1,76370040	4,67722045	1,76737400	5
6	5,61764586	2,10761874	5,61598914	2,11203012	5,61432774	2,11644048	5,61266454	2,12084880	6
7	6,55392017	2,45888853	6,55198733	2,46403514	6,55004903	2,46918056	6,54810863	2,47432360	7
8	7,49019448	2,81015832	7,48798552	2,81604016	7,48577032	2,82192064	7,48355272	2,82779840	8
9	8,42646879	3,16142811	8,42398371	3,16804518	8,42149161	3,17466072	8,41899681	3,18127320	9
	77°,15		77°,10		77°,05		77°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	23 ^o ,01		23 ^o ,06		23 ^o ,11		23 ^o ,16		
1	0,93538841	0,35362179	0,93511043	0,35435637	0,93483194	0,35509065	0,93455280	0,35582475	1
2	1,87077682	0,70724358	1,87022086	0,70871274	1,86966388	0,71018130	1,86910560	0,71164950	2
3	2,80616523	1,06086537	2,80533129	1,06306911	2,80449582	1,06527195	2,80365840	1,06747425	3
4	3,74155364	1,41448716	3,74044172	1,41742548	3,73932776	1,42036260	3,73821120	1,42329900	4
5	4,67694205	1,76810895	4,67555215	1,77178185	4,67415970	1,77545325	4,67276400	1,77912375	5
6	5,61233046	2,12173074	5,61066258	2,12613822	5,60899164	2,13054390	5,60731680	2,13494850	6
7	6,54771887	2,47535253	6,54577301	2,48049459	6,54382358	2,48563455	6,54186960	2,49077325	7
8	7,48310728	2,82897432	7,48088344	2,83485096	7,47865552	2,84072520	7,47642240	2,84659800	8
9	8,41849569	3,18259611	8,41599387	3,18920733	8,41348746	3,19581585	8,41097520	3,20242275	9
	76 ^o ,99		76 ^o ,94		76 ^o ,89		76 ^o ,84		
	23 ^o ,02		23 ^o ,07		23 ^o ,12		23 ^o ,17		
1	0,93533280	0,35376872	0,93505496	0,35450327	0,93477602	0,35523752	0,93449667	0,35597156	1
2	1,87066560	0,70753744	1,87010992	0,70900654	1,86955204	0,71047504	1,86899334	0,71194312	2
3	2,80599840	1,06130616	2,80516488	1,06350981	2,80432806	1,06571256	2,80349001	1,06791468	3
4	3,74133120	1,41507488	3,74021984	1,41801308	3,73910408	1,42095008	3,73798668	1,42388624	4
5	4,67666400	1,76884300	4,67527480	1,77251635	4,67388010	1,77618760	4,67248335	1,77985780	5
6	5,61199680	2,12261232	5,61032976	2,12701962	5,60865612	2,13142512	5,60698002	2,13582936	6
7	6,54732960	2,47638104	6,54538472	2,48152289	6,54343214	2,48666264	6,54147669	2,49180092	7
8	7,48266240	2,83014976	7,48043968	2,83602616	7,47820816	2,84190016	7,47597336	2,84777248	8
9	8,41799520	3,18391848	8,41549464	3,19052943	8,41298418	3,19713768	8,41047003	3,20374404	9
	76 ^o ,93		76 ^o ,93		76 ^o ,88		76 ^o ,83		
	23 ^o ,03		23 ^o ,08		23 ^o ,13		23 ^o ,18		
1	0,93527733	0,35391562	0,93499903	0,35465008	0,93472043	0,35538434	0,93444086	0,35611828	1
2	1,87055466	0,70783124	1,86999806	0,70930016	1,86944086	0,71076868	1,86888172	0,71223656	2
3	2,80583199	1,06174686	2,80499709	1,06395024	2,80416129	1,06615302	2,80332258	1,06835484	3
4	3,74110932	1,41566248	3,73999612	1,41860032	3,73888172	1,42153736	3,73776344	1,42447312	4
5	4,67638665	1,76957810	4,67499515	1,77325040	4,67360215	1,77692170	4,67220430	1,78059140	5
6	5,61166398	2,12349372	5,60999418	2,12790048	5,60832258	2,13230604	5,60664516	2,13670068	6
7	6,54694131	2,47740934	6,54499321	2,48255056	6,54304301	2,48769038	6,54108602	2,49282796	7
8	7,48221864	2,83132496	7,47999224	2,83720064	7,47776344	2,84307472	7,47552688	2,84894624	8
9	8,41749597	3,18524058	8,41499127	3,19185072	8,41248387	3,19845906	8,40996774	3,20506452	9
	76 ^o ,97		76 ^o ,92		76 ^o ,87		76 ^o ,82		
	23 ^o ,04		23 ^o ,09		23 ^o ,14		23 ^o ,19		
1	0,93522172	0,35406253	0,93494344	0,35479694	0,93466430	0,35553106	0,93438495	0,35626509	1
2	1,87044344	0,70812506	1,86988688	0,70959388	1,86932860	0,71106212	1,86876990	0,71253018	2
3	2,80566516	1,06218759	2,80483032	1,06439082	2,80399290	1,06659318	2,80315485	1,06879527	3
4	3,74088688	1,41625012	3,73977376	1,41918776	3,73865720	1,42212424	3,73753980	1,42506036	4
5	4,67610860	1,77031265	4,67471720	1,77398470	4,67332150	1,77765530	4,67192475	1,78132545	5
6	5,61133032	2,12437518	5,60966064	2,12878164	5,60798580	2,13318636	5,60630970	2,13759054	6
7	6,54655204	2,47843771	6,54460408	2,48357858	6,54265010	2,48871742	6,54069465	2,49385563	7
8	7,48177376	2,83250024	7,47954752	2,83837552	7,47731440	2,84424848	7,47507960	2,85012072	8
9	8,41699548	3,18656277	8,41449096	3,19317246	8,41197870	3,19977954	8,40946455	3,20638581	9
	76 ^o ,96		76 ^o ,91		76 ^o ,86		76 ^o ,81		
	23 ^o ,05		23 ^o ,10		23 ^o ,15		23 ^o ,20		
1	0,93516625	0,35420938	0,93488753	0,35494384	0,93460860	0,35567794	0,93432903	0,35641189	1
2	1,87033250	0,70841876	1,86977506	0,70988768	1,86921720	0,71135588	1,86865806	0,71282378	2
3	2,80549875	1,06262814	2,80466259	1,06483152	2,80382580	1,06703382	2,80298709	1,06923567	3
4	3,74066500	1,41683752	3,73955012	1,41977536	3,73843440	1,42271176	3,73731612	1,42564756	4
5	4,67583125	1,77104690	4,67443765	1,77471920	4,67304300	1,77838970	4,67164515	1,78205945	5
6	5,61099750	2,12525628	5,60932518	2,12966304	5,60765160	2,13406764	5,60597418	2,13847134	6
7	6,54616375	2,47946566	6,54421271	2,48460688	6,54226020	2,48974558	6,54030321	2,49488323	7
8	7,48133000	2,83367504	7,47910024	2,83955072	7,47686880	2,84542352	7,47463224	2,85129512	8
9	8,41649625	3,18788442	8,41398777	3,19449456	8,41147740	3,20110146	8,40896127	3,20770701	9
	76 ^o ,95		76 ^o ,90		76 ^o ,85		76 ^o ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	23°, 21		23°, 26		23°, 31		23°, 36		
1	0,93427301	0,35655870	0,93399258	0,35729230	0,93371172	0,35802577	0,93343022	0,35875900	1
2	1,86854602	0,71311740	1,86798516	0,71458460	1,86742344	0,71605154	1,86686044	0,71751800	2
3	2,80231903	1,06967610	2,80197774	1,07187690	2,80113516	1,07407731	2,80029066	1,07627700	3
4	3,73709204	1,42623480	3,73597032	1,42916920	3,73484688	1,43210308	3,73372088	1,43503600	4
5	4,67136505	1,78279350	4,66996290	1,78646150	4,66855860	1,79012885	4,66715110	1,79379500	5
6	5,60563366	2,13935220	5,60395548	2,14375380	5,60227032	2,14815462	5,60058132	2,15255400	6
7	6,53991107	2,49591090	6,53794806	2,50104610	6,53598204	2,50618039	6,53401154	2,51131300	7
8	7,47418408	2,85246060	7,47194064	2,85833840	7,46969376	2,86420616	7,46744176	2,87007200	8
9	8,40845709	3,20902830	8,40593322	3,21563070	8,40340548	3,22223193	8,40087198	3,22883100	9
	76°, 79		76°, 74		76°, 69		76°, 64		
	23°, 22		23°, 27		23°, 32		23°, 37		
1	0,93421688	0,35670542	0,93393645	0,35743905	0,93365538	0,35817239	0,93337387	0,35890554	1
2	1,86843376	0,71341084	1,86787290	0,71487810	1,86731076	0,71634478	1,86674774	0,71781108	2
3	2,80265064	1,07011626	2,80180935	1,07231715	2,80096614	1,07451717	2,80012161	1,07671662	3
4	3,73686752	1,42682168	3,73574580	1,42975620	3,73462152	1,43268956	3,73349548	1,43562216	4
5	4,67108440	1,78352710	4,66968225	1,78719525	4,66827690	1,79086195	4,66686935	1,79452770	5
6	5,60530128	2,14023252	5,60361870	2,14463430	5,60193228	2,14903434	5,60024322	2,15343324	6
7	6,53951816	2,49693794	6,53755515	2,50207335	6,53558766	2,50720673	6,53361709	2,51233878	7
8	7,47373504	2,85364336	7,47149100	2,85951240	7,46924304	2,86537912	7,46699096	2,87124432	8
9	8,40795192	3,21034878	8,40542805	3,21695145	8,40289842	3,22355151	8,40036483	3,23014986	9
	76°, 78		76°, 73		76°, 68		76°, 63		
	23°, 23		23°, 28		23°, 33		23°, 38		
1	0,93416086	0,35685214	0,93388022	0,35758576	0,93359925	0,35831908	0,93331753	0,35905223	1
2	1,86832172	0,71370428	1,86776044	0,71517152	1,86719850	0,71663816	1,86663506	0,71810446	2
3	2,80248258	1,07055642	2,80164066	1,07275728	2,80079775	1,07495724	2,79995259	1,07715669	3
4	3,73664344	1,42740856	3,73552088	1,43034304	3,73439700	1,43327632	3,73327012	1,43620892	4
5	4,67080430	1,78426070	4,66940110	1,78792880	4,66799625	1,79159540	4,66658765	1,79526115	5
6	5,60496516	2,14111284	5,60328132	2,14551456	5,60159550	2,14991448	5,59990518	2,15431338	6
7	6,53912602	2,49796498	6,53716154	2,50310032	6,53519475	2,50823356	6,53322271	2,51336561	7
8	7,47328688	2,85481712	7,47104176	2,86068608	7,46879400	2,86655264	7,46654024	2,87241784	8
9	8,40744774	3,21166926	8,40492108	3,21827184	8,40239325	3,22487172	8,39985777	3,23147007	9
	76°, 77		76°, 72		76°, 67		76°, 62		
	23°, 24		23°, 29		23°, 34		23°, 39		
1	0,93410473	0,35699879	0,93382409	0,35773239	0,93354301	0,35846569	0,93326686	0,35919885	1
2	1,86820946	0,71399758	1,86764818	0,71546478	1,86708602	0,71693138	1,86652172	0,71839770	2
3	2,80231419	1,07099637	2,80147227	1,07319717	2,80062903	1,07539707	2,79978258	1,07759655	3
4	3,73641892	1,42799516	3,73529636	1,43092950	3,73417204	1,43386276	3,73304344	1,43679540	4
5	4,67052365	1,78499395	4,66912045	1,78866195	4,66771505	1,79232845	4,66630430	1,79599425	5
6	5,60462838	2,14199274	5,60294454	2,14639434	5,60125806	2,15079414	5,59956516	2,15519310	6
7	6,53873311	2,49899153	6,53676863	2,50412673	6,53480107	2,50925983	6,53282602	2,51439195	7
8	7,47283784	2,85599032	7,47059272	2,86185912	7,46834408	2,86772552	7,46608688	2,87359080	8
9	8,40694257	3,21298911	8,40441681	3,21959151	8,40188709	3,22619121	8,39934774	3,23278905	9
	76°, 76		76°, 71		76°, 66		76°, 61		
	23°, 25		23°, 30		23°, 35		23°, 40		
1	0,93404860	0,35714559	0,93376796	0,35787906	0,93348667	0,35861231	0,93320473	0,35934538	1
2	1,86809720	0,71429118	1,86753592	0,71575812	1,86697334	0,71722462	1,86640946	0,71869076	2
3	2,80214580	1,07143677	2,80130388	1,07363718	2,80046001	1,07583693	2,79961419	1,07803614	3
4	3,73619440	1,42858236	3,73507184	1,43151624	3,73394668	1,43444924	3,73281892	1,43738152	4
5	4,67024300	1,78572795	4,66883980	1,78939530	4,66743335	1,79306155	4,66602365	1,79672690	5
6	5,60429160	2,14287354	5,60260776	2,14727436	5,60092002	2,15167386	5,59922838	2,15607228	6
7	6,53834020	2,50001913	6,53637572	2,50515342	6,53440669	2,51028617	6,53243311	2,51541766	7
8	7,47238880	2,85716472	7,47014368	2,86303248	7,46789336	2,86889848	7,46563784	2,87476304	8
9	8,40643740	3,21431031	8,40391164	3,22091154	8,40138003	3,22751079	8,39884257	3,23410842	9
	76°, 75		76°, 70		76°, 65		76°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	23 ^g ,41		23 ^g ,46		23 ^g ,51		23 ^g ,56		
1	0,93314817	0,35949199	0,93286558	0,36022481	0,93258236	0,36095740	0,93229858	0,36168966	1
2	1,86629634	0,71898398	1,86573116	0,72044962	1,86516472	0,72191480	1,86459716	0,72337932	2
3	2,79944451	1,07847597	2,79859674	1,08067443	2,79774708	1,08287220	2,79689574	1,08506898	3
4	3,73259268	1,43796796	3,73146232	1,44089924	3,73032944	1,44382960	3,72919432	1,44675864	4
5	4,66574085	1,79745995	4,66432790	1,80112405	4,66291180	1,80478700	4,66149290	1,80844830	5
6	5,59888902	2,15695194	5,59719348	2,16134886	5,59549416	2,16574440	5,59379148	2,17013796	6
7	6,53203719	2,51644393	6,53005906	2,52157367	6,52807652	2,52670180	6,52609006	2,53182762	7
8	7,46518536	2,87593592	7,46292464	2,88179848	7,46065888	2,88765920	7,45838864	2,89351728	8
9	8,39833353	3,23542791	8,39579022	3,24202329	8,39324124	3,24861660	8,39068722	3,25520694	9
	76 ^g ,59		76 ^g ,54		76 ^g ,49		76 ^g ,44		
	23 ^g ,42		23 ^g ,47		23 ^g ,52		23 ^g ,57		
1	0,93309172	0,35963853	0,93280901	0,36037133	0,93252558	0,36110382	0,93224172	0,36183608	1
2	1,86618344	0,71927706	1,86561802	0,72074266	1,86505116	0,72220764	1,86448344	0,72367216	2
3	2,79927516	1,07891559	2,79842703	1,08111399	2,79757674	1,08331146	2,79672516	1,08550824	3
4	3,73236688	1,43855412	3,73123604	1,44148532	3,73010232	1,44441528	3,72896688	1,44734432	4
5	4,66545860	1,79819265	4,66404505	1,80185665	4,66262790	1,80551910	4,66120860	1,80918040	5
6	5,59855932	2,15783118	5,59685406	2,16222798	5,59515348	2,16662292	5,59345032	2,17101648	6
7	6,53164204	2,51746971	6,52966307	2,52259931	6,52767906	2,52772674	6,52569204	2,53285256	7
8	7,46473376	2,87710824	7,46247208	2,88297064	7,46020464	2,88883056	7,45793376	2,89468864	8
9	8,39782548	3,23674677	8,39528109	3,24334197	8,39273022	3,24993438	8,39017548	3,25652472	9
	76 ^g ,58		76 ^g ,53		76 ^g ,48		76 ^g ,43		
	23 ^g ,43		23 ^g ,48		23 ^g ,53		23 ^g ,58		
1	0,93303516	0,35978514	0,93275215	0,36051780	0,93246901	0,36125025	0,93218494	0,36198250	1
2	1,86607032	0,71957028	1,86550430	0,72103560	1,86493802	0,72250050	1,86436988	0,72396500	2
3	2,79910548	1,07935542	2,79825645	1,08155340	2,79740703	1,08375075	2,79655482	1,08594750	3
4	3,73214064	1,43914056	3,73100860	1,44207120	3,72987604	1,44500100	3,72873976	1,44793000	4
5	4,66517580	1,79892570	4,66376075	1,80258900	4,66234505	1,80625125	4,66092470	1,80991250	5
6	5,59821096	2,15871084	5,59651290	2,16310680	5,59481406	2,16750150	5,59310964	2,17189500	6
7	6,53124612	2,51849598	6,52926505	2,52362460	6,52728307	2,52875175	6,52529458	2,53387750	7
8	7,46428128	2,87828112	7,46201720	2,88414240	7,45975208	2,89000200	7,45747952	2,89586000	8
9	8,39731644	3,23806626	8,39476935	3,24466020	8,39222109	3,25125225	8,38966446	3,25784250	9
	76 ^g ,57		76 ^g ,52		76 ^g ,47		76 ^g ,42		
	23 ^g ,44		23 ^g ,49		23 ^g ,54		23 ^g ,59		
1	0,93297858	0,35993174	0,93269579	0,36066432	0,93241215	0,36139674	0,93212815	0,36212892	1
2	1,86595716	0,71986348	1,86539158	0,72132864	1,86482430	0,72279348	1,86425630	0,72425784	2
3	2,79893574	1,07979522	2,79808737	1,08199296	2,79723645	1,08419022	2,79638445	1,08638676	3
4	3,73191432	1,43972696	3,73078316	1,44265728	3,72964860	1,44558696	3,72851260	1,44851568	4
5	4,66489290	1,79965870	4,66347895	1,80332160	4,66206075	1,80698370	4,66064075	1,81064460	5
6	5,59787148	2,15959044	5,59617474	2,16398592	5,59447290	2,16838044	5,59276890	2,17277352	6
7	6,53085006	2,51952218	6,52887053	2,52465024	6,52688505	2,52977718	6,52489705	2,53490244	7
8	7,46382864	2,87945392	7,46156632	2,88531456	7,45929720	2,89117392	7,45702520	2,89703136	8
9	8,39680722	3,23938566	8,39426211	3,24597888	8,39170935	3,25257066	8,38915335	3,25916028	9
	76 ^g ,56		76 ^g ,51		76 ^g ,46		76 ^g ,41		
	23 ^g ,45		23 ^g ,50		23 ^g ,55		23 ^g ,60		
1	0,93292215	0,36007829	0,93263901	0,36081083	0,93235536	0,36154316	0,93207107	0,36227534	1
2	1,86584430	0,72015658	1,86527802	0,72162166	1,86471072	0,72308632	1,86414214	0,72455068	2
3	2,79876645	1,08023487	2,79791703	1,08243249	2,79706608	1,08462948	2,79621321	1,08682602	3
4	3,73168860	1,44031316	3,73055604	1,44324332	3,72942144	1,44617264	3,72828428	1,44910136	4
5	4,66461075	1,80039145	4,66319505	1,80405415	4,66177680	1,80771580	4,66035535	1,81137670	5
6	5,59753290	2,16046974	5,59583406	2,16480498	5,59413216	2,16925896	5,59242042	2,17365204	6
7	6,53045505	2,52054803	6,52847307	2,52567581	6,52648752	2,53080212	6,52449749	2,53592738	7
8	7,46337720	2,88062632	7,46111208	2,88648664	7,45884288	2,89234528	7,45656856	2,89820272	8
9	8,39629935	3,24070461	8,39375109	3,24729747	8,39119824	3,25388844	8,38863963	3,26047806	9
	76 ^g ,55		76 ^g ,50		76 ^g ,45		76 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	23°, 61		23°, 66		23°, 71		23°, 76		
1	0,93201408	0,36242175	0,93172923	0,36315368	0,93144365	0,36388528	0,93115773	0,36461672	1
2	1,86402816	0,72484350	1,86345846	0,72630736	1,86288730	0,72777056	1,86231546	0,72923344	2
3	2,79604224	1,08726525	2,79518769	1,08946104	2,79433095	1,09165584	2,79347319	1,09385016	3
4	3,72805632	1,44968700	3,72691692	1,45261472	3,72577460	1,45554112	3,72463092	1,45846688	4
5	4,66007040	1,81210875	4,65864015	1,81576840	4,65721825	1,81942640	4,65578865	1,82308360	5
6	5,59208448	2,17453050	5,59037538	2,17892208	5,58866190	2,18331168	5,58694638	2,18770032	6
7	6,52409856	2,53695225	6,52210461	2,54207576	6,52010555	2,54719696	6,51810411	2,55231704	7
8	7,45611264	2,89937400	7,45383384	2,90522944	7,45154920	2,91108224	7,44926184	2,91693376	8
9	8,38812672	3,26179575	8,38556307	3,26838312	8,38299285	3,27496752	8,38041957	3,28155048	9
	76°, 39		76°, 34		76°, 29		76°, 24		
	23°, 62		23°, 67		23°, 72		23°, 77		
1	0,93195730	0,36256818	0,93167215	0,36330000	0,93138665	0,36403159	0,93110043	0,36476303	1
2	1,86391460	0,72513636	1,86334430	0,72660000	1,86277330	0,72806318	1,86220086	0,72952606	2
3	2,79587190	1,08770454	2,79501645	1,08990000	2,79415995	1,09209477	2,79330129	1,09428909	3
4	3,72782920	1,45027272	3,72668680	1,45320000	3,72554660	1,45612636	3,72440172	1,45905212	4
5	4,65978650	1,81284090	4,65836075	1,81650000	4,65693325	1,82015795	4,65550215	1,82381515	5
6	5,59174380	2,17540908	5,59003290	2,17980000	5,58831990	2,18418954	5,58660258	2,18857818	6
7	6,52370110	2,53797726	6,52170505	2,54310000	6,51970655	2,54822113	6,51770301	2,55334121	7
8	7,45565840	2,90054544	7,45337720	2,90640000	7,45109320	2,91225272	7,44880344	2,91810424	8
9	8,38761570	3,26311362	8,38504935	3,26970000	8,38247985	3,27628431	8,37990387	3,28286727	9
	76°, 38		76°, 33		76°, 28		76°, 23		
	23°, 63		23°, 68		23°, 73		23°, 78		
1	0,93190021	0,36271459	0,93161515	0,36344636	0,93132944	0,36417789	0,93104322	0,36490924	1
2	1,86380042	0,72542918	1,86323030	0,72689272	1,86265888	0,72835578	1,86208646	0,72981848	2
3	2,79570063	1,08814377	2,79484545	1,09033908	2,79398832	1,09253367	2,79312966	1,09472772	3
4	3,72760084	1,45085836	3,72646060	1,45378544	3,72531776	1,45671156	3,72417288	1,45963696	4
5	4,65950105	1,81357295	4,65807575	1,81723180	4,65664720	1,82088945	4,65521610	1,82454620	5
6	5,59140126	2,17628754	5,58969090	2,18067816	5,58797664	2,18506734	5,58625932	2,18994544	6
7	6,52330147	2,53900213	6,52130605	2,54412452	6,51930608	2,54924523	6,51730254	2,55436468	7
8	7,45520168	2,90171672	7,45292120	2,90757088	7,45063552	2,91342312	7,44834576	2,91927392	8
9	8,38710189	3,26443131	8,38453635	3,27101724	8,38196496	3,27760101	8,37938898	3,28418316	9
	76°, 37		76°, 32		76°, 27		76°, 22		
	23°, 64		23°, 69		23°, 74		23°, 79		
1	0,93184343	0,36286092	0,93155794	0,36359268	0,93127215	0,36432411	0,93098558	0,36505547	1
2	1,86368686	0,72572184	1,86311588	0,72718536	1,86254430	0,72864822	1,86197116	0,73011094	2
3	2,79553029	1,08858276	2,79467382	1,09077804	2,79381645	1,09297233	2,79295674	1,09516641	3
4	3,72737372	1,45144368	3,72623176	1,45437072	3,72508860	1,45729644	3,72394232	1,46022188	4
5	4,65921715	1,81430460	4,65778970	1,81796340	4,65636075	1,82162055	4,65492790	1,82527735	5
6	5,59106058	2,17716552	5,58934764	2,18155608	5,58763290	2,18594466	5,58591348	2,19033282	6
7	6,52290401	2,54002644	6,52090558	2,54514876	6,51890505	2,55026877	6,51689906	2,55538829	7
8	7,45474744	2,90288736	7,45246352	2,90874144	7,45017720	2,91459288	7,44788464	2,92044376	8
9	8,38659087	3,26574828	8,38402146	3,27233412	8,38144935	3,27891699	8,37887022	3,28549923	9
	76°, 36		76°, 31		76°, 26		76°, 21		
	23°, 65		23°, 70		23°, 75		23°, 80		
1	0,93178622	0,36300736	0,93150086	0,36373905	0,93121494	0,36447050	0,93092835	0,36520177	1
2	1,86357244	0,72601472	1,86300172	0,72747810	1,86242988	0,72894100	1,86185670	0,73040354	2
3	2,79535866	1,08902208	2,79450258	1,09121715	2,79364482	1,09341150	2,79278505	1,09560531	3
4	3,72714488	1,45202944	3,72600344	1,45495620	3,72485976	1,45788200	3,72371340	1,46080708	4
5	4,65893110	1,81503680	4,65750430	1,81869525	4,65607470	1,82235250	4,65464175	1,82600885	5
6	5,59071732	2,17804416	5,58900516	2,18243430	5,58728964	2,18682300	5,58557010	2,19121062	6
7	6,52250354	2,54105152	6,52050602	2,54617335	6,51850458	2,55129350	6,51649845	2,55641239	7
8	7,45428976	2,90405888	7,45200688	2,90991240	7,44971952	2,91576400	7,44742680	2,92161416	8
9	8,38607598	3,26706624	8,38350774	3,27365145	8,38093446	3,28023450	8,37835515	3,28681593	9
	76°, 35		76°, 30		76°, 25		76°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	23°,81		23°,86		23°,91		23°,96		
1	0,93087107	0,36534799	0,93058385	0,36607902	0,93029578	0,36680980	0,93000771	0,36754025	1
2	1,86174214	0,73069598	1,86116770	0,73215804	1,86059156	0,73361960	1,86001542	0,73508050	2
3	2,79261321	1,09604397	2,79175155	1,09823706	2,79088734	1,10042940	2,79002313	1,10262075	3
4	3,72348428	1,46139196	3,72233540	1,46431608	3,72118312	1,46723920	3,72003084	1,47016100	4
5	4,65435535	1,82673995	4,65291925	1,83039510	4,65147890	1,83404900	4,65003855	1,83770125	5
6	5,58522642	2,19208794	5,58350310	2,19647412	5,58177468	2,20085880	5,58004620	2,20524150	6
7	6,51609749	2,55743593	6,51408695	2,56255314	6,51207046	2,56766860	6,51005397	2,57278175	7
8	7,44696856	2,92278392	7,44467080	2,92863216	7,44236624	2,93447840	7,44006168	2,94032200	8
9	8,37783963	3,28813191	8,37525465	3,29471118	8,37266202	3,30128820	8,37006939	3,30786225	9
	76°,19		76°,14		76°,09		76°,04		
	23°,82		23°,87		23°,92		23°,97		
1	0,93081364	0,36549421	0,93052621	0,36622514	0,93023835	0,36695583	0,92994985	0,36768635	1
2	1,86162728	0,73098842	1,86105242	0,73245028	1,86047670	0,73391106	1,85989970	0,73537270	2
3	2,79244092	1,09648263	2,79157863	1,09867542	2,79071505	1,10086749	2,78984955	1,10305905	3
4	3,72325456	1,46197684	3,72210484	1,46490056	3,72095340	1,46782332	3,71979940	1,47074540	4
5	4,65406820	1,82747105	4,65263105	1,83112570	4,65119175	1,83477915	4,64974925	1,83843175	5
6	5,58488184	2,19206526	5,58315726	2,19735084	5,58143010	2,20173498	5,57969910	2,20611810	6
7	6,51569548	2,55845947	6,51368347	2,56357598	6,51166845	2,56869081	6,50964895	2,57380445	7
8	7,44650912	2,92395368	7,44420968	2,92980112	7,44190680	2,93564664	7,43959880	2,94149080	8
9	8,37732276	3,28944789	8,37473589	3,29602626	8,37214515	3,30260247	8,36954865	3,30917715	9
	76°,18		76°,13		76°,08		76°,03		
	23°,83		23°,88		23°,93		23°,98		
1	0,93075621	0,36564042	0,93046878	0,36637135	0,93018064	0,36710194	0,92989214	0,36783246	1
2	1,86151242	0,73128084	1,86093756	0,73274270	1,86036128	0,73420388	1,85978428	0,73566492	2
3	2,79226863	1,09692126	2,79140634	1,09911405	2,79054192	1,10130582	2,78967642	1,10349738	3
4	3,72302484	1,46256168	3,72187512	1,46548540	3,72072256	1,46840776	3,71956856	1,47132984	4
5	4,65378105	1,82820210	4,65234390	1,83185675	4,65090320	1,83550970	4,64946070	1,83916230	5
6	5,58453726	2,19384252	5,58281268	2,19822810	5,58108384	2,20261164	5,57935284	2,20699476	6
7	6,51529347	2,55948294	6,51328146	2,56459945	6,51126448	2,56971358	6,50924498	2,57482722	7
8	7,44604968	2,92512336	7,44375024	2,93097080	7,44144512	2,93681552	7,43913712	2,94265968	8
9	8,37680589	3,29076378	8,37421902	3,29734215	8,37162576	3,30391746	8,36902926	3,31049214	9
	76°,17		76°,12		76°,07		76°,02		
	23°,84		23°,89		23°,94		23°,99		
1	0,93069878	0,36578657	0,93041107	0,36651751	0,93012300	0,36724812	0,92983428	0,36797847	1
2	1,86139756	0,73157314	1,86082214	0,73303502	1,86024600	0,73449624	1,85966856	0,73595694	2
3	2,79209634	1,09735971	2,79123321	1,09955253	2,79036900	1,10174436	2,78950284	1,10393541	3
4	3,72279512	1,46314628	3,72164428	1,46607004	3,72049200	1,46899248	3,71933712	1,47191388	4
5	4,65349390	1,82893285	4,65205535	1,83258755	4,65061500	1,83624060	4,64917140	1,83989235	5
6	5,58419268	2,19471942	5,58246042	2,19910506	5,58073800	2,20348872	5,57900568	2,20787082	6
7	6,51489146	2,56050599	6,51287749	2,56562257	6,51086100	2,57073684	6,50883996	2,57584929	7
8	7,44559024	2,92629256	7,44328856	2,93214008	7,44098400	2,93798496	7,43867424	2,94382776	8
9	8,37628902	3,29207913	8,37369903	3,29865759	8,37110700	3,30523308	8,36850852	3,31180623	9
	76°,16		76°,11		76°,06		76°,01		
	23°,85		23°,90		23°,95		24°,00		
1	0,93064128	0,36593278	0,93035343	0,36666363	0,93006535	0,36739423	0,92977664	0,36812458	1
2	1,86128256	0,73186556	1,86070686	0,73332726	1,86013070	0,73478846	1,85955328	0,73624916	2
3	2,79192384	1,09779834	2,79106029	1,09999089	2,79019605	1,10218269	2,78932992	1,10437374	3
4	3,72256512	1,46373112	3,72141372	1,46665452	3,72026140	1,46957692	3,71910656	1,47249832	4
5	4,65320640	1,82966390	4,65176715	1,83331815	4,65032675	1,83697115	4,64888320	1,84062290	5
6	5,58384768	2,19559668	5,58212058	2,19998178	5,58039210	2,20436538	5,57865984	2,20874748	6
7	6,51448896	2,56152946	6,51247401	2,56664541	6,51045745	2,57175961	6,50843648	2,57687206	7
8	7,44513024	2,92746224	7,44282744	2,93330904	7,44052280	2,93915384	7,43821312	2,94499664	8
9	8,37577152	3,29339502	8,37318087	3,29997267	8,37058815	3,30654807	8,36798976	3,31312122	9
	76°,15		76°,10		76°,05		76°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	24°,01		24°,06		24°,11		24°,16		
1	0,92971857	0,36827059	0,92942921	0,36900068	0,92913899	0,36973051	0,92884833	0,37046017	1
2	1,85943714	0,73654118	1,85885842	0,73800136	1,85827798	0,73946102	1,85769666	0,74092034	2
3	2,78915571	1,10481177	2,78828763	1,10700204	2,78741697	1,10919153	2,78654499	1,11138051	3
4	3,71887428	1,47308236	3,71771684	1,47600272	3,71655595	1,47892204	3,71539332	1,48184068	4
5	4,64859285	1,84135295	4,64714605	1,84500340	4,64569195	1,84865255	4,64424165	1,85230085	5
6	5,57831142	2,20962354	5,57657526	2,21400408	5,57483394	2,21838306	5,57308998	2,22276102	6
7	6,50802999	2,57789413	6,50600447	2,58300476	6,50397293	2,58811357	6,50193831	2,59322119	7
8	7,43774856	2,94616472	7,43543368	2,95200544	7,43311192	2,95784408	7,43078664	2,96368136	8
9	8,36746713	3,31443531	8,36486289	3,32100612	8,36225091	3,32757459	8,35963497	3,33414153	9
	75°,99		75°,94		75°,89		75°,84		
	24°,02		24°,07		24°,12		24°,17		
1	0,92966086	0,36841662	0,92937128	0,36914672	0,92908086	0,36987647	0,92879021	0,37060606	1
2	1,85932172	0,73683324	1,85874256	0,73829344	1,85816172	0,73975294	1,85758042	0,74121212	2
3	2,78898258	1,10524986	2,78811384	1,10744016	2,78724258	1,10962941	2,78637063	1,11181818	3
4	3,71804344	1,47366048	3,71748512	1,47658688	3,71632344	1,47950588	3,71516034	1,48242424	4
5	4,64830430	1,84208310	4,64685640	1,84573360	4,64540430	1,84938235	4,64395105	1,85303030	5
6	5,57796516	2,21049972	5,57622768	2,21488032	5,57448516	2,21925882	5,57274126	2,22363636	6
7	6,50762602	2,57891634	6,50559896	2,58402704	6,50356602	2,58913529	6,50153147	2,59424242	7
8	7,43728688	2,94733296	7,43497024	2,95317370	7,43264688	2,95901176	7,43032168	2,96484848	8
9	8,36694774	3,31574958	8,36434152	3,32232048	8,36172774	3,32888823	8,35911189	3,33545454	9
	75°,98		75°,93		75°,88		75°,83		
	24°,03		24°,08		24°,13		24°,18		
1	0,92960300	0,36856263	0,92931321	0,36929272	0,92902278	0,37002238	0,92873192	0,37075196	1
2	1,85920600	0,73712526	1,85862642	0,73858544	1,85804556	0,74004476	1,85746384	0,74150392	2
3	2,78880900	1,10568789	2,78793953	1,10787816	2,78706834	1,11006714	2,78619576	1,11225588	3
4	3,71841200	1,47425052	3,71725824	1,47717088	3,71609112	1,48008952	3,71492768	1,48300784	4
5	4,64801500	1,84281315	4,64656605	1,84646360	4,64511390	1,85011190	4,64365960	1,85375980	5
6	5,57761800	2,21137578	5,57579260	2,21575632	5,57413668	2,22013428	5,57239152	2,22451176	6
7	6,50722100	2,57993841	6,50519247	2,58504904	6,50315946	2,59015666	6,50112344	2,59526372	7
8	7,43682400	2,94850104	7,43450568	2,95434176	7,43218224	2,96017904	7,42985536	2,96601568	8
9	8,36642700	3,31706367	8,36381889	3,32363448	8,36120502	3,33020142	8,35858728	3,33676764	9
	75°,97		75°,92		75°,87		75°,82		
	24°,04		24°,09		24°,14		24°,19		
1	0,92954492	0,36870874	0,92925514	0,36943859	0,92896471	0,37016835	0,92867363	0,37089786	1
2	1,85908984	0,73741748	1,85851028	0,73887718	1,85792942	0,74033670	1,85734726	0,74179572	2
3	2,78863476	1,10612622	2,78776542	1,10831577	2,78689413	1,11050505	2,78602089	1,11269358	3
4	3,71817968	1,47483496	3,71702056	1,47775430	3,71585884	1,48067340	3,71469452	1,48359144	4
5	4,64772460	1,84354370	4,64627570	1,84719295	4,64482355	1,85084175	4,64336815	1,85448930	5
6	5,57726952	2,21225244	5,57553084	2,21663154	5,57378826	2,22101010	5,57204178	2,22538716	6
7	6,50681444	2,58096118	6,50478598	2,58607013	6,50275297	2,59117845	6,50071541	2,59628502	7
8	7,43635936	2,94966992	7,43404112	2,95550872	7,43171768	2,96134680	7,42938904	2,96718288	8
9	8,36590428	3,31837866	8,36329626	3,32494731	8,36068239	3,33151515	8,35806267	3,33808074	9
	75°,96		75°,91		75°,86		75°,81		
	24°,05		24°,10		24°,15		24°,20		
1	0,92948728	0,36885467	0,92919707	0,36958460	0,92890641	0,37031426	0,92861534	0,37104376	1
2	1,85897456	0,73770934	1,85839414	0,73916920	1,85781282	0,74062852	1,85732068	0,74208752	2
3	2,78846184	1,10656401	2,78759121	1,10875380	2,78671923	1,11094278	2,78584602	1,11313128	3
4	3,71794912	1,47541868	3,71678828	1,47833840	3,71562564	1,48125704	3,71446136	1,48417504	4
5	4,64743640	1,84427335	4,64598535	1,84792300	4,64453205	1,85157130	4,64307670	1,85521880	5
6	5,57692368	2,21312802	5,57518242	2,21750760	5,57343846	2,22188556	5,57169204	2,22626256	6
7	6,50641096	2,58198269	6,50437949	2,58709220	6,50234487	2,59219982	6,50030738	2,59730632	7
8	7,43589824	2,95083736	7,43357656	2,95667680	7,43125128	2,96251408	7,42892272	2,96835008	8
9	8,36538552	3,31969203	8,36277363	3,32626140	8,36015769	3,33282834	8,35753806	3,33939384	9
	75°,95		75°,90		75°,85		75°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	24 ^g ,21		24 ^g ,26		24 ^g ,31		24 ^g ,36		
1	0,92855705	0,37118957	0,92826534	0,37191873	0,92797299	0,37264764	0,92768000	0,37337645	1
2	1,85711410	0,74237914	1,85653068	0,74383746	1,85594598	0,74529528	1,85553600	0,74675290	2
3	2,78567115	1,11356871	2,78479602	1,11575619	2,78391897	1,11794292	2,78304000	1,12012935	3
4	3,71422820	1,48475828	3,71300136	1,48767492	3,71189196	1,49059056	3,71072000	1,49350580	4
5	4,64278525	1,85594785	4,64132670	1,85959365	4,63986495	1,86323820	4,63840000	1,86688225	5
6	5,57134230	2,22713742	5,56959204	2,23151238	5,56783794	2,23588584	5,56608000	2,24025870	6
7	6,49989935	2,59832699	6,49785738	2,60343111	6,49581093	2,60853348	6,49370000	2,61363515	7
8	7,42845040	2,96951650	7,42612272	2,97534984	7,42378392	2,98118112	7,42144000	2,98701160	8
9	8,35701345	3,34070613	8,35438806	3,34726857	8,35175691	3,35382876	8,34912000	3,36038805	9
	75 ^g ,79		75 ^g ,74		75 ^g ,69		75 ^g ,64		
	24 ^g ,22		24 ^g ,27		24 ^g ,32		24 ^g ,37		
1	0,92849876	0,37133547	0,92820684	0,37206454	0,92791427	0,37279343	0,92762128	0,37352206	1
2	1,85699752	0,74267094	1,85641368	0,74412908	1,85582854	0,74558686	1,85524256	0,74704412	2
3	2,78549628	1,11400641	2,78462052	1,11619362	2,78374281	1,11838029	2,78286384	1,12056618	3
4	3,71399504	1,48534188	3,71282736	1,48825816	3,71165708	1,49117372	3,71048512	1,49408824	4
5	4,64249380	1,85667735	4,64103420	1,86032270	4,63957135	1,86396715	4,63810640	1,86761030	5
6	5,57099256	2,22801282	5,56924104	2,23238724	5,56748562	2,23676058	5,56572768	2,24113236	6
7	6,49949132	2,59934829	6,49744788	2,60445178	6,49539989	2,60955401	6,49334896	2,61465442	7
8	7,42799008	2,97068376	7,42565472	2,97651632	7,42331416	2,98234744	7,42097024	2,98817648	8
9	8,35648884	3,34201923	8,35386156	3,34858086	8,35122843	3,35514087	8,34859152	3,36169854	9
	75 ^g ,78		75 ^g ,73		75 ^g ,68		75 ^g ,63		
	24 ^g ,23		24 ^g ,28		24 ^g ,33		24 ^g ,38		
1	0,92844064	0,37148128	0,92814833	0,37221034	0,92785577	0,37293918	0,92756256	0,37366783	1
2	1,85688128	0,74296256	1,85629666	0,74442068	1,85571154	0,74587836	1,85512512	0,74733566	2
3	2,78532192	1,11444384	2,78444499	1,11663102	2,78356731	1,11881754	2,78268768	1,12100349	3
4	3,71376256	1,48592512	3,71259332	1,48884136	3,71142308	1,49175072	3,71025024	1,49467132	4
5	4,64220320	1,85740040	4,64074165	1,86105170	4,63927885	1,86469590	4,63781280	1,86833915	5
6	5,57064384	2,22888768	5,56888998	2,23326204	5,56713462	2,23763508	5,56537536	2,24200698	6
7	6,49908448	2,60036896	6,49703831	2,60547238	6,49499039	2,61057426	6,49293792	2,61567481	7
8	7,42752512	2,97185024	7,42518664	2,97768272	7,42284016	2,98351344	7,42050048	2,98934264	8
9	8,35596576	3,34333152	8,35333497	3,34989306	8,35070193	3,35645262	8,34806304	3,36301047	9
	75 ^g ,77		75 ^g ,72		75 ^g ,67		75 ^g ,62		
	24 ^g ,24		24 ^g ,29		24 ^g ,34		24 ^g ,39		
1	0,92838214	0,37162710	0,92809000	0,37235609	0,92779726	0,37308490	0,92750385	0,37381353	1
2	1,85676428	0,74325420	1,85618000	0,74471218	1,85559452	0,74616980	1,85500770	0,74762706	2
3	2,78514042	1,11488130	2,78427000	1,11706827	2,78339178	1,11925470	2,78251155	1,12144059	3
4	3,71352856	1,48650840	3,71236000	1,48942436	3,71118904	1,49233960	3,71001540	1,49525412	4
5	4,64191070	1,85813550	4,64045000	1,86178045	4,63898630	1,86542450	4,63751925	1,86906765	5
6	5,57029284	2,22976200	5,56854000	2,23413654	5,56678356	2,23850940	5,56502310	2,24283118	6
7	6,49867498	2,60138970	6,49663000	2,60649263	6,49458082	2,61159430	6,49252695	2,61660471	7
8	7,42705712	2,97301680	7,42472000	2,97884872	7,42237808	2,98467920	7,42003080	2,99050824	8
9	8,35543926	3,34464390	8,35281000	3,35120481	8,35017534	3,35776410	8,34753465	3,36432177	9
	75 ^g ,76		75 ^g ,71		75 ^g ,66		75 ^g ,61		
	24 ^g ,25		24 ^g ,30		24 ^g ,35		24 ^g ,40		
1	0,92832363	0,37177300	0,92803150	0,37250189	0,92773855	0,37323069	0,92744513	0,37395922	1
2	1,85664726	0,74354600	1,85606300	0,74500378	1,85547710	0,74646138	1,85489026	0,74791844	2
3	2,78497089	1,11531900	2,78409450	1,11750567	2,78321565	1,11969207	2,78233539	1,12187766	3
4	3,71329452	1,48709200	3,71212600	1,49000750	3,71095420	1,49292276	3,70978052	1,49583688	4
5	4,64161815	1,85886500	4,64015750	1,86250945	4,63869275	1,86615345	4,63722565	1,86979610	5
6	5,56994178	2,23063800	5,56818900	2,23501134	5,56643130	2,23938414	5,56467078	2,24375532	6
7	6,49826541	2,60241100	6,49622050	2,60751323	6,49416985	2,61261483	6,49211591	2,61771454	7
8	7,42658904	2,97418400	7,42422000	2,98001512	7,42190840	2,98584552	7,41956104	2,99167376	8
9	8,35491267	3,34595700	8,35228350	3,35251701	8,34964695	3,35907621	8,34700617	3,36563298	9
	75 ^g ,75		75 ^g ,70		75 ^g ,65		75 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	24 ^º ,41		24 ^º ,46		24 ^º ,51		24 ^º ,56		
1	0,92738641	0,37410491	0,92709235	0,37483319	0,92679768	0,37556121	0,92650235	0,37628901	1
2	1,85477282	0,74820982	1,85418470	0,74966638	1,85359536	0,75112242	1,85300470	0,75257802	2
3	2,78215923	1,12231473	2,78127705	1,12449957	2,78039304	1,12668363	2,77950705	1,12886703	3
4	3,70954564	1,49641904	3,70836940	1,49933276	3,70719072	1,50224484	3,70600940	1,50515604	4
5	4,63693205	1,87052455	4,63546175	1,87416595	4,63398840	1,87780605	4,63251175	1,88144505	5
6	5,50431846	2,24462946	5,50255410	2,24899914	5,50078608	2,25336726	5,5001410	2,25773406	6
7	6,49170487	2,61873437	6,48904645	2,62383233	6,48758376	2,62892847	6,48551645	2,63402307	7
8	7,41909128	2,99283928	7,41673880	2,99866552	7,41438144	3,00448968	7,41201880	3,01031208	8
9	8,34647769	3,36694419	8,34383115	3,37349871	8,34117912	3,38005089	8,33852115	3,38660109	9
	75 ^º ,59		75 ^º ,54		75 ^º ,49		75 ^º ,44		
	24 ^º ,42		24 ^º ,47		24 ^º ,52		24 ^º ,57		
1	0,92732769	0,37425060	0,92703342	0,37497881	0,92673874	0,37570675	0,92644320	0,37643451	1
2	1,85465538	0,74850120	1,85406684	0,74995762	1,85347748	0,75141350	1,85288640	0,75286902	2
3	2,78198307	1,12275180	2,78110026	1,12493643	2,78021622	1,12712025	2,77932960	1,12930353	3
4	3,70931076	1,49700240	3,70813368	1,49991524	3,70695496	1,50282700	3,70577280	1,50573804	4
5	4,63663845	1,87135300	4,63510710	1,87489405	4,63369370	1,87853375	4,63221600	1,88217255	5
6	5,49396614	2,24550360	5,49220052	2,24987286	5,49043244	2,25424050	5,4885920	2,25860706	6
7	6,49129383	2,61975420	6,48923394	2,62485167	6,48717118	2,62994725	6,48510240	2,63504157	7
8	7,41862152	2,99400480	7,41626736	2,99983048	7,41390992	3,00505400	7,41154560	3,01147608	8
9	8,34594921	3,36825540	8,34330078	3,37480929	8,34064866	3,38136075	8,33798880	3,38791059	9
	75 ^º ,58		75 ^º ,53		75 ^º ,48		75 ^º ,43		
	24 ^º ,43		24 ^º ,48		24 ^º ,53		24 ^º ,58		
1	0,92726897	0,37439621	0,92697449	0,37512440	0,92667959	0,37585225	0,92638405	0,37657997	1
2	1,85453794	0,74879242	1,85394898	0,75024880	1,85335918	0,75170450	1,85276810	0,75315994	2
3	2,78180691	1,12318863	2,78092347	1,12537320	2,78003877	1,12755675	2,77915215	1,12973991	3
4	3,70907588	1,49758484	3,70789796	1,50049760	3,70671836	1,50340900	3,70553200	1,50631988	4
5	4,63634485	1,87198105	4,63487245	1,87562200	4,63339795	1,87926125	4,63192025	1,88289985	5
6	5,50361382	2,24637720	5,50184694	2,25074640	5,50007754	2,25511350	5,50030430	2,25947982	6
7	6,49088279	2,62077347	6,48882143	2,62587080	6,48675713	2,63096575	6,48468835	2,63605979	7
8	7,41815176	2,99516968	7,41579592	3,00099520	7,41343672	3,00681800	7,41107240	3,01263976	8
9	8,34542073	3,36956589	8,34277041	3,37611960	8,34011631	3,38267025	8,33745645	3,38921973	9
	75 ^º ,57		75 ^º ,52		75 ^º ,47		75 ^º ,42		
	24 ^º ,44		24 ^º ,49		24 ^º ,54		24 ^º ,59		
1	0,92721000	0,37454190	0,92691554	0,37527000	0,92662043	0,37599788	0,92632512	0,37672546	1
2	1,85442000	0,74908380	1,85383108	0,75054000	1,85324086	0,75199576	1,85265024	0,75345092	2
3	2,78163000	1,12362570	2,78074662	1,12581000	2,77986129	1,12799364	2,77897536	1,13017638	3
4	3,70884000	1,49816760	3,70766216	1,50108000	3,70648172	1,50399152	3,70530048	1,50690184	4
5	4,63605000	1,87270950	4,63457770	1,87635000	4,63310215	1,87998940	4,63162560	1,88362730	5
6	5,50326000	2,24725140	5,50149324	2,25162000	5,50072258	2,25598728	5,50005072	2,26035276	6
7	6,49047000	2,62179330	6,48840878	2,62689000	6,48634301	2,63198516	6,48427584	2,63707822	7
8	7,41768000	2,99633520	7,41532432	3,00216000	7,41296344	3,00798304	7,41060096	3,01380368	8
9	8,34489000	3,37087710	8,34223986	3,37743000	8,33958387	3,38398092	8,33692608	3,39052914	9
	75 ^º ,56		75 ^º ,51		75 ^º ,46		75 ^º ,41		
	24 ^º ,45		24 ^º ,50		24 ^º ,55		24 ^º ,60		
1	0,92715107	0,37468751	0,92685640	0,37541562	0,92656149	0,37614346	0,92626576	0,37687095	1
2	1,85430214	0,74937502	1,85371280	0,75083124	1,85312298	0,75228692	1,85253152	0,75374190	2
3	2,78145321	1,12406253	2,78056920	1,12624686	2,77968447	1,12843038	2,77879728	1,13061285	3
4	3,70860428	1,49875004	3,70742560	1,50166248	3,70624596	1,50457384	3,70506304	1,50748380	4
5	4,63575535	1,87343755	4,63428200	1,87707810	4,63280745	1,88071730	4,63132880	1,88435475	5
6	5,50290642	2,24812506	5,50113840	2,25249372	5,50036894	2,25686076	5,50059456	2,26122570	6
7	6,49005749	2,62281257	6,48799480	2,62790934	6,48593043	2,63300422	6,48386032	2,63800665	7
8	7,41720856	2,99750008	7,41485120	3,00332496	7,41249192	3,00914768	7,41012608	3,01496760	8
9	8,34435963	3,37218759	8,34170760	3,37874058	8,33905341	3,38529114	8,33639184	3,39183855	9
	75 ^º ,55		75 ^º ,50		75 ^º ,45		75 ^º ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	24°, 61		24°, 66		24°, 71		24°, 76		
1	0,92620640	0,37701651	0,92591000	0,37774383	0,92561320	0,37847087	0,92531554	0,37919777	1
2	1,85241280	0,75403302	1,85182000	0,75548766	1,85122640	0,75694174	1,85063108	0,75839554	2
3	2,77861920	1,13104953	2,77773000	1,13323149	2,77683960	1,13541261	2,77594662	1,13759331	3
4	3,70482560	1,50806604	3,70364000	1,51097532	3,70245280	1,51388348	3,70126216	1,51679108	4
5	4,63103200	1,88508255	4,62955000	1,88871915	4,62806600	1,89235435	4,62657770	1,89598885	5
6	5,55723840	2,26209906	5,55546000	2,26646298	5,55367920	2,27082522	5,55189324	2,27518662	6
7	6,48344480	2,63911557	6,48137000	2,64420681	6,47929240	2,64929609	6,47720878	2,65438439	7
8	7,40965120	3,01613208	7,40728000	3,02195064	7,40490560	3,02776696	7,40252432	3,03358216	8
9	8,33585760	3,39314859	8,33319000	3,39969447	8,33051880	3,40623783	8,32783986	3,41277993	9
	75°, 39		75°, 34		75°, 29		75°, 24		
	24°, 62		24°, 67		24°, 72		24°, 77		
1	0,92614746	0,37716200	0,92585085	0,37788931	0,92555362	0,37861628	0,92525597	0,37934314	1
2	1,85229492	0,75432400	1,85170170	0,75577862	1,85110724	0,75723256	1,85051194	0,75868628	2
3	2,77844238	1,13148600	2,77755255	1,13366793	2,77666086	1,13584884	2,77576791	1,13802942	3
4	3,70458984	1,50864804	3,70340340	1,51155724	3,70221448	1,51446512	3,70102388	1,51737256	4
5	4,63073730	1,88581000	4,62923425	1,88944655	4,62776810	1,89308140	4,62627985	1,89671570	5
6	5,55688476	2,26297200	5,55510510	2,26733586	5,55332172	2,27169768	5,55153582	2,27605884	6
7	6,48303222	2,64013400	6,48095595	2,64522517	6,47887534	2,65031396	6,47679179	2,65540198	7
8	7,40917968	3,01729600	7,40680680	3,02311448	7,40442896	3,02893024	7,40204776	3,03474512	8
9	8,33532714	3,39445800	8,33265765	3,40100379	8,32998258	3,40754652	8,32730373	3,41408826	9
	75°, 38		75°, 33		75°, 28		75°, 23		
	24°, 63		24°, 68		24°, 73		24°, 78		
1	0,92608810	0,37730747	0,92579149	0,37803470	0,92549426	0,37876166	0,92519661	0,37948848	1
2	1,85217620	0,75461494	1,85158298	0,75606940	1,85098852	0,75752332	1,85039322	0,75897696	2
3	2,77826430	1,13192241	2,77737447	1,13410410	2,77648278	1,13628498	2,77558983	1,13846544	3
4	3,70435240	1,50922988	3,70316596	1,51213880	3,70197704	1,51504664	3,70078644	1,51795392	4
5	4,63044050	1,88653735	4,62895745	1,89017350	4,62747130	1,89380830	4,62598305	1,89744240	5
6	5,55652860	2,26384482	5,55474894	2,26820820	5,55296556	2,27256996	5,55117966	2,27693088	6
7	6,48261670	2,64115229	6,48054043	2,64624290	6,47845982	2,65133162	6,47637627	2,65641936	7
8	7,40870480	3,01845976	7,40633192	3,02427760	7,40395408	3,03009328	7,40157288	3,03590784	8
9	8,33479290	3,39576723	8,33212341	3,40231230	8,32944834	3,40885494	8,32676949	3,41539632	9
	75°, 37		75°, 32		75°, 27		75°, 22		
	24°, 64		24°, 69		24°, 74		24°, 79		
1	0,92602874	0,37745296	0,92573213	0,37818009	0,92543469	0,37890707	0,92513682	0,37963376	1
2	1,85205748	0,75490592	1,85146426	0,75636018	1,85086938	0,75781414	1,85027364	0,75926752	2
3	2,77808622	1,13235888	2,77719639	1,13454027	2,77630407	1,13702121	2,77541046	1,13890128	3
4	3,70411496	1,50981184	3,70292852	1,51272036	3,70173876	1,51562828	3,70054728	1,51853504	4
5	4,63014370	1,88726480	4,62866065	1,89090045	4,62717345	1,89453535	4,62568410	1,89881688	5
6	5,55617244	2,26471776	5,55439278	2,26908054	5,55260814	2,27344422	5,55082092	2,27780256	6
7	6,48220118	2,64217072	6,48012491	2,64726003	6,47804283	2,65234949	6,47595774	2,65743632	7
8	7,40822992	3,01962368	7,40585704	3,02544072	7,40347752	3,03125656	7,40109456	3,03707008	8
9	8,33425866	3,39707664	8,33158917	3,40362081	8,32891221	3,41016363	8,32623138	3,41670384	9
	75°, 36		75°, 31		75°, 26		75°, 21		
	24°, 65		24°, 70		24°, 75		24°, 80		
1	0,92596959	0,37759835	0,92567256	0,37832549	0,92537533	0,37905244	0,92507725	0,37977910	1
2	1,85193918	0,75519670	1,85134512	0,75665098	1,85075066	0,75810488	1,85015450	0,75955820	2
3	2,77790877	1,13279505	2,77701768	1,13497647	2,77612599	1,13715732	2,77523175	1,13933730	3
4	3,70387836	1,51039340	3,70269024	1,51330196	3,70150132	1,51620976	3,70030900	1,51911040	4
5	4,62984795	1,88799175	4,62830280	1,89162745	4,62687665	1,89526220	4,62538625	1,89889550	5
6	5,55581754	2,26559010	5,55403536	2,26995294	5,55225198	2,27431464	5,55046350	2,27867460	6
7	6,48178713	2,64318845	6,47970792	2,64827843	6,47762731	2,65336708	6,47554075	2,65845370	7
8	7,40775672	3,02078680	7,40538048	3,02660392	7,40300264	3,03241952	7,40061800	3,03823280	8
9	8,33372631	3,39838515	8,33105304	3,40492941	8,32837797	3,41147196	8,32569525	3,41801190	9
	75°, 35		75°, 30		75°, 25		75°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	24°,81		24°,86		24°,91		24°,96		
1	0,92501768	0,37992437	0,92471872	0,38065079	0,92441979	0,38137694	0,92411979	0,38210290	1
2	1,85003536	0,75984874	1,84943744	0,76130158	1,84883958	0,76275388	1,84823958	0,76420580	2
3	2,77505304	1,13977311	2,77415616	1,14195237	2,77325937	1,14413082	2,77235937	1,14630870	3
4	3,70007072	1,51969748	3,69887488	1,52260316	3,69767916	1,52550776	3,69647916	1,52841160	4
5	4,62508840	1,89962185	4,62359360	1,90325395	4,62209895	1,90688470	4,62059895	1,91051450	5
6	5,55010608	2,27954622	5,54831232	2,28390474	5,54651874	2,28826164	5,54471874	2,29201740	6
7	6,47512376	2,65947059	6,47303104	2,66455553	6,47093853	2,66963858	6,46883853	2,67472030	7
8	7,40014144	3,03939496	7,39774976	3,04520632	7,39535832	3,05101552	7,39295832	3,05682320	8
9	8,32515912	3,41931933	8,32246848	3,42585711	8,31977811	3,43239246	8,31707811	3,43892610	9
	75°,19		75°,14		75°,09		75°,04		
	24°,82		24°,87		24°,92		24°,97		
1	0,92495768	0,38006962	0,92465894	0,38079605	0,92435979	0,38152220	0,92405979	0,38224801	1
2	1,84991536	0,76013924	1,84931788	0,76159210	1,84871958	0,76304440	1,84811958	0,76449602	2
3	2,77487304	1,14020886	2,77397682	1,14238815	2,77307937	1,14456660	2,77217937	1,14674403	3
4	3,69983072	1,52027848	3,69863576	1,52318420	3,69743916	1,52608880	3,69623916	1,52899204	4
5	4,62478840	1,90034810	4,62329470	1,90398025	4,62179895	1,90761100	4,62029895	1,91124005	5
6	5,54974608	2,28041772	5,54795364	2,28477630	5,54615874	2,28913320	5,54435874	2,29348806	6
7	6,47470376	2,66048734	6,47261258	2,66557235	6,47051853	2,67065540	6,46841853	2,67573607	7
8	7,39966144	3,04055696	7,39727152	3,04636840	7,39487832	3,05217760	7,39247832	3,05798408	8
9	8,32461912	3,42062658	8,32193046	3,42716445	8,31923811	3,43369980	8,31653811	3,44023209	9
	75°,18		75°,13		75°,08		75°,03		
	24°,83		24°,88		24°,93		24°,98		
1	0,92489809	0,38021499	0,92459915	0,38094123	0,92429957	0,38166738	0,92399957	0,38239317	1
2	1,84979618	0,76042998	1,84919830	0,76188246	1,84859914	0,76333476	1,84799914	0,76478634	2
3	2,77469427	1,14064497	2,77379745	1,14282369	2,77289871	1,14500214	2,77199871	1,14717951	3
4	3,69959236	1,52085996	3,69839660	1,52376492	3,69719828	1,52666952	3,69599828	1,52957268	4
5	4,62449045	1,90107495	4,62299575	1,90470615	4,62149785	1,90833690	4,61999785	1,91196585	5
6	5,54938854	2,28128994	5,54759490	2,28564738	5,54579742	2,29000428	5,54399742	2,29435902	6
7	6,47428663	2,66150493	6,47219405	2,66658861	6,47009699	2,67167166	6,46799699	2,67675219	7
8	7,39918472	3,04171992	7,39679320	3,04752984	7,39439656	3,05333904	7,39199656	3,05914536	8
9	8,32408281	3,42193491	8,32139235	3,42847107	8,31869613	3,43500642	8,31599613	3,44153853	9
	75°,17		75°,12		75°,07		75°,02		
	24°,84		24°,89		24°,94		24°,99		
1	0,92483851	0,38036026	0,92453936	0,38108650	0,92423979	0,38181255	0,92393957	0,38253828	1
2	1,84967702	0,76072052	1,84907872	0,76217300	1,84847958	0,76362510	1,84787914	0,76507656	2
3	2,77451553	1,14108078	2,77361808	1,14325950	2,77271937	1,14543765	2,77181871	1,14761484	3
4	3,69935404	1,52144104	3,69815744	1,52434600	3,69695916	1,52725020	3,69575828	1,53015312	4
5	4,62419255	1,90180130	4,62269680	1,90543250	4,62119895	1,90906275	4,61969785	1,91269140	5
6	5,54903106	2,28216156	5,54723616	2,28651900	5,54543874	2,29087530	5,54363742	2,29522968	6
7	6,47386057	2,66252182	6,47177552	2,66760550	6,46967853	2,67268785	6,46757699	2,67776796	7
8	7,39870808	3,04288208	7,39631488	3,04869200	7,39391832	3,05450040	7,39151656	3,06030624	8
9	8,32354659	3,42324234	8,32085424	3,42977850	8,31815811	3,43631295	8,31545613	3,44284452	9
	75°,16		75°,11		75°,06		75°,01		
	24°,85		24°,90		24°,95		25°,00		
1	0,92477872	0,38050552	0,92447957	0,38123167	0,92417979	0,38195774	0,92387936	0,38268344	1
2	1,84955744	0,76101104	1,84895914	0,76246334	1,84835958	0,76391548	1,84775872	0,76536688	2
3	2,77433616	1,14151656	2,77343871	1,14369501	2,77253937	1,14587322	2,77163808	1,14805032	3
4	3,69911488	1,52202208	3,69791828	1,52492668	3,69671916	1,52783096	3,69551744	1,53073376	4
5	4,62389360	1,90252760	4,62239785	1,90615835	4,62089895	1,90978870	4,61939680	1,91341720	5
6	5,54867232	2,28303312	5,54687742	2,28739002	5,54507874	2,29174644	5,54327616	2,29610064	6
7	6,47345104	2,66353864	6,47135699	2,66862169	6,46928553	2,67370418	6,46715552	2,67878408	7
8	7,39822976	3,04404416	7,39583656	3,04985336	7,39343832	3,05566192	7,39103488	3,06146752	8
9	8,32300848	3,42454968	8,32031613	3,43108503	8,31761811	3,43761966	8,31491424	3,44415096	9
	75°,15		75°,10		75°,05		75°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	25°,01		25°,06		25°,11		25°,16		
1	0,92381936	0,38282855	0,92351851	0,38355398	0,92321702	0,38427920	0,92291467	0,38500417	1
2	1,84763872	0,76565710	1,84703702	0,76710796	1,84643404	0,76855840	1,84582934	0,77000834	2
3	2,77145808	1,14848565	2,77055553	1,15066194	2,76965106	1,15283760	2,76874401	1,15501251	3
4	3,69527744	1,53131420	3,69407404	1,53421592	3,69286808	1,53711680	3,69165868	1,54001668	4
5	4,61909680	1,91414275	4,61759255	1,91776990	4,61608510	1,92139600	4,61457335	1,92502085	5
6	5,54291616	2,29697130	5,54111106	2,30132388	5,53930212	2,30507520	5,53748802	2,31002502	6
7	6,46673552	2,67979985	6,46462957	2,68487786	6,46251914	2,68995440	6,46040269	2,69502919	7
8	7,39055488	3,06262840	7,38814808	3,06843184	7,38573616	3,07423360	7,38331736	3,08003336	8
9	8,31437424	3,44545695	8,31166659	3,45198582	8,30895318	3,45851280	8,30623203	3,46503753	9
	74°,99		74°,94		74°,89		74°,84		
	25°,02		25°,07		25°,12		25°,17		
1	0,92375915	0,38297362	0,92345809	0,38369001	0,92315660	0,38442416	0,92285446	0,38514913	1
2	1,84751830	0,76594724	1,84691618	0,76739802	1,84631320	0,76884832	1,84570892	0,77029826	2
3	2,77127745	1,14892086	2,77037427	1,15109703	2,76946980	1,15372748	2,76850338	1,15544739	3
4	3,69503660	1,53189448	3,69383236	1,53479604	3,69262640	1,53769664	3,69141784	1,54050652	4
5	4,61879575	1,91486810	4,61729045	1,91849505	4,61578300	1,92212080	4,61427230	1,92574565	5
6	5,54255490	2,29784172	5,54074854	2,30219406	5,53893960	2,30654496	5,53712676	2,31089478	6
7	6,46631405	2,68081534	6,46420663	2,68589307	6,46209620	2,69096912	6,45998122	2,69604391	7
8	7,39007320	3,06378896	7,38766472	3,06959208	7,38525280	3,07539328	7,38283568	3,08119304	8
9	8,31383235	3,44676258	8,31112281	3,45329109	8,30840940	3,45981744	8,30569014	3,46634217	9
	74°,98		74°,93		74°,88		74°,83		
	25°,03		25°,08		25°,13		25°,18		
1	0,92369915	0,38311874	0,92339787	0,38384416	0,92309617	0,38456921	0,92279382	0,38529417	1
2	1,84739830	0,76623748	1,84679574	0,76768832	1,84619234	0,76913842	1,84558764	0,77058834	2
3	2,77109745	1,14935622	2,77019361	1,15153248	2,76928851	1,15370763	2,76838146	1,15588251	3
4	3,69479660	1,53247496	3,69359148	1,53537664	3,69238468	1,53827684	3,69117528	1,54117668	4
5	4,61849575	1,91559370	4,61698935	1,91922080	4,61548085	1,92284605	4,61396910	1,92647085	5
6	5,54219490	2,29871244	5,54038722	2,30306496	5,53857702	2,30741526	5,53676292	2,31176502	6
7	6,46589405	2,68183118	6,46378509	2,68690912	6,46167319	2,69198447	6,45955674	2,69705919	7
8	7,38959320	3,06494992	7,38718206	3,07075328	7,38476036	3,07655368	7,38235050	3,08235336	8
9	8,31329235	3,44806866	8,31058083	3,45459744	8,30786553	3,46111289	8,30514438	3,46704753	9
	74°,97		74°,92		74°,87		74°,82		
	25°,04		25°,09		25°,14		25°,19		
1	0,92363894	0,38326388	0,92333766	0,38398920	0,92303574	0,38471416	0,92273340	0,38543905	1
2	1,84727788	0,76652776	1,84667532	0,76797840	1,84607148	0,76942832	1,84546680	0,77087810	2
3	2,77091682	1,14979164	2,77001298	1,15196760	2,76910722	1,15414248	2,76820020	1,15631715	3
4	3,69455576	1,53305552	3,69335064	1,53595680	3,69214296	1,53885664	3,69093360	1,54175620	4
5	4,61819470	1,91631940	4,61668830	1,91994600	4,61517870	1,92357080	4,61366700	1,92719525	5
6	5,54183364	2,29958328	5,54002596	2,30393520	5,53821444	2,30828496	5,53640040	2,31263430	6
7	6,46547258	2,68284716	6,46336362	2,68792440	6,46125018	2,69299912	6,45913380	2,69807335	7
8	7,38911152	3,06611104	7,38670128	3,07191360	7,38428592	3,07771328	7,38186720	3,08351240	8
9	8,31275046	3,44937492	8,31003894	3,45590280	8,30732166	3,46242744	8,30460060	3,46895145	9
	74°,96		74°,91		74°,86		74°,81		
	25°,05		25°,10		25°,15		25°,20		
1	0,92357872	0,38340891	0,92327723	0,38413425	0,92297532	0,38485922	0,92267276	0,38558400	1
2	1,84715744	0,76681782	1,84655446	0,76826850	1,84595064	0,76971844	1,84534552	0,77116800	2
3	2,77073616	1,15022673	2,76983169	1,15240275	2,76892596	1,15457766	2,76801828	1,15675200	3
4	3,69431488	1,53363564	3,69310892	1,53653700	3,69190128	1,53943688	3,69069104	1,54233600	4
5	4,61789360	1,91704455	4,61638615	1,92067125	4,61487660	1,92429610	4,61336380	1,92792000	5
6	5,54147232	2,30045346	5,53966338	2,30480550	5,53785192	2,30915532	5,53603656	2,31350400	6
7	6,46505104	2,68386237	6,46294061	2,68893975	6,46082724	2,69401454	6,45870932	2,69908800	7
8	7,38862976	3,06727128	7,38621784	3,07307400	7,38380256	3,07887376	7,38138208	3,08467200	8
9	8,31220848	3,45068019	8,30949507	3,45720825	8,30677788	3,46373298	8,30405484	3,47025600	9
	74°,95		74°,90		74°,85		74°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	25°,21		25°,26		25°,31		25°,36		
1	0,92261212	0,38572888	0,92230892	0,38645347	0,92200510	0,38717766	0,92170064	0,38790170	1
2	1,84522424	0,77145776	1,84461784	0,77290694	1,84401020	0,77435532	1,84340128	0,77580340	2
3	2,76783636	1,15718664	2,76692676	1,15936041	2,76601530	1,16153298	2,76510192	1,16370510	3
4	3,69044848	1,54291552	3,68923568	1,54581388	3,68802040	1,54871064	3,68680256	1,55160680	4
5	4,61306060	1,92864440	4,61154460	1,93226735	4,61002550	1,93588830	4,60850320	1,93950850	5
6	5,53567272	2,31437328	5,53385352	2,31872082	5,53203060	2,32306596	5,53020384	2,32741020	6
7	6,45828484	2,70010216	6,45616244	2,70517429	6,45403570	2,71024362	6,45190448	2,71531190	7
8	7,38089696	3,08583104	7,37847136	3,09162776	7,37604080	3,09742128	7,37360512	3,10321360	8
9	8,30350908	3,47155992	8,30078028	3,47808123	8,29804590	3,48459894	8,29530576	3,49111530	9
	74°,79		74°,74		74°,69		74°,64		
	25°,22		25°,27		25°,32		25°,37		
1	0,92255149	0,38587382	0,92224807	0,38659828	0,92194425	0,38732250	0,92163977	0,38804643	1
2	1,84510298	0,77174764	1,84449614	0,77319656	1,84388850	0,77464500	1,84327954	0,77609286	2
3	2,76765447	1,15762146	2,76674421	1,15979484	2,76583275	1,16196750	2,76491931	1,16413929	3
4	3,69020596	1,54349528	3,68899228	1,54639312	3,68777700	1,54929000	3,68655908	1,55218572	4
5	4,61275745	1,92936910	4,61124035	1,93299140	4,60972125	1,93661250	4,60819885	1,94023215	5
6	5,53530894	2,31524292	5,53348842	2,31958068	5,53166550	2,32393500	5,52983862	2,32827858	6
7	6,45786043	2,70111674	6,45573649	2,70618796	6,45360975	2,71125750	6,45147839	2,71632501	7
8	7,38041192	3,08699056	7,37798456	3,09278624	7,37555400	3,09858000	7,37311816	3,10437144	8
9	8,30296341	3,47286438	8,30023263	3,47938452	8,29749825	3,48590250	8,29475793	3,49241787	9
	74°,78		74°,73		74°,68		74°,63		
	25°,23		25°,28		25°,33		25°,38		
1	0,92249085	0,38601871	0,92218743	0,38674312	0,92188340	0,38746731	0,92157892	0,38819125	1
2	1,84498170	0,77203742	1,84437486	0,77348624	1,84376680	0,77493462	1,84315784	0,77638250	2
3	2,76747255	1,15805613	2,76656229	1,16022936	2,76565020	1,16240193	2,76473676	1,16457375	3
4	3,68996340	1,54407484	3,68874972	1,54697248	3,68753360	1,54986924	3,68631568	1,55276500	4
5	4,61245425	1,93009355	4,61093715	1,93371560	4,60941700	1,93733655	4,60789460	1,94095625	5
6	5,53494510	2,31611226	5,53312458	2,32045872	5,53130040	2,32480386	5,52947352	2,32914750	6
7	6,45743595	2,70213097	6,45531201	2,70720184	6,45318380	2,71227117	6,45105244	2,71733875	7
8	7,37992680	3,08814968	7,37749044	3,09394496	7,37506720	3,09973848	7,37263136	3,10553000	8
9	8,30241765	3,47416839	8,29968687	3,48068808	8,29695060	3,48720579	8,29421028	3,49372125	9
	74°,77		74°,72		74°,67		74°,62		
	25°,24		25°,29		25°,34		25°,39		
1	0,92243042	0,38616364	0,92212679	0,38688801	0,92182255	0,38761214	0,92151786	0,38833608	1
2	1,84486084	0,77232728	1,84425358	0,77377602	1,84364510	0,77522428	1,84303572	0,77667216	2
3	2,76729126	1,15849092	2,76638037	1,16066403	2,76546765	1,16283642	2,76455358	1,16500824	3
4	3,68972168	1,54465456	3,68850716	1,54755204	3,68729020	1,55044856	3,68607144	1,55334432	4
5	4,61215210	1,93081820	4,61063395	1,93444005	4,60911275	1,93806070	4,60758930	1,94168040	5
6	5,53458252	2,31698184	5,53276074	2,32132806	5,53093530	2,32567284	5,52910716	2,33001648	6
7	6,45701294	2,70314548	6,45488753	2,70821607	6,45275785	2,71328498	6,45062502	2,71835256	7
8	7,37944336	3,08930912	7,37701432	3,09510408	7,37458040	3,10089712	7,37214288	3,10668864	8
9	8,30187378	3,47547276	8,29914111	3,48199209	8,29640295	3,48850926	8,29366074	3,49502472	9
	74°,76		74°,71		74°,66		74°,61		
	25°,25		25°,30		25°,35		25°,40		
1	0,92236955	0,38630854	0,92206594	0,38703285	0,92176149	0,38775696	0,92145679	0,38848072	1
2	1,84473910	0,77261708	1,84413188	0,77406570	1,84352298	0,77551392	1,84291358	0,77696144	2
3	2,76710865	1,15892562	2,76619782	1,16109855	2,76528447	1,16327088	2,76437037	1,16544216	3
4	3,68947820	1,54523416	3,68826376	1,54813140	3,68704596	1,55102784	3,68582716	1,55392288	4
5	4,61184775	1,93154270	4,61032970	1,93516425	4,60880745	1,93878480	4,60728395	1,94240360	5
6	5,53421730	2,31785124	5,53239564	2,32219710	5,53056894	2,32654176	5,52874074	2,33088432	6
7	6,45658685	2,70415978	6,45446158	2,70922995	6,45233043	2,71429872	6,45019753	2,71936504	7
8	7,37895640	3,09046832	7,37652752	3,09626280	7,37409192	3,10205568	7,37165432	3,10784576	8
9	8,30132595	3,47677686	8,29859346	3,48329565	8,29585341	3,48981264	8,29311111	3,49632648	9
	74°,75		74°,70		74°,65		74°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	25 ^g ,41		25 ^g ,46		25 ^g ,51		25 ^g ,56		
1	0,92139573	0,38862555	0,92109021	0,38934906	0,92078424	0,39007225	0,92047763	0,39079540	1
2	1,84279146	0,77725110	1,84218042	0,77869312	1,84156848	0,78014450	1,84095526	0,78159080	2
3	2,76418719	1,16587665	2,76327063	1,16804718	2,76235272	1,17021675	2,76143289	1,17238620	3
4	3,68558292	1,55450220	3,68436084	1,55739624	3,68313696	1,56028900	3,68191032	1,56318160	4
5	4,60697805	1,94312775	4,60545105	1,94674530	4,60392120	1,95036125	4,60238815	1,95397700	5
6	5,52837438	2,33175330	5,52654126	2,33609436	5,52470544	2,34043350	5,52286578	2,34477240	6
7	6,44977011	2,72037885	6,44763147	2,72544342	6,44548968	2,73050575	6,44334341	2,73556780	7
8	7,37110584	3,10900440	7,36872168	3,11479248	7,36627392	3,12057800	7,36382104	3,12636320	8
9	8,29256157	3,49762995	8,28981189	3,50414154	8,28705816	3,51065025	8,28429867	3,51715860	9
	74 ^g ,59		74 ^g ,54		74 ^g ,49		74 ^g ,44		
	25 ^g ,42		25 ^g ,47		25 ^g ,52		25 ^g ,57		
1	0,92133488	0,38877027	0,92102913	0,38949368	0,92072297	0,39021692	0,92041614	0,39094000	1
2	1,84266976	0,77754054	1,84205826	0,77898736	1,84144594	0,78043384	1,84083228	0,78188000	2
3	2,76400464	1,16631081	2,76308739	1,16848104	2,76216891	1,17065076	2,76124842	1,17282000	3
4	3,68533952	1,55508108	3,68411652	1,55797472	3,68289188	1,56086768	3,68166456	1,56376000	4
5	4,60667440	1,94385135	4,60514565	1,94746840	4,60361485	1,95108460	4,60208070	1,95470000	5
6	5,52800928	2,33262162	5,52617478	2,33696208	5,52433782	2,34130152	5,52249684	2,34564000	6
7	6,44934416	2,72139189	6,44720391	2,72645576	6,44506079	2,73151844	6,44291298	2,73658000	7
8	7,37067904	3,11016216	7,36823304	3,11594944	7,36578376	3,12173536	7,36332912	3,12752000	8
9	8,29201392	3,49893243	8,28926217	3,50544312	8,28650673	3,51195228	8,28374526	3,51846000	9
	74 ^g ,58		74 ^g ,53		74 ^g ,48		74 ^g ,43		
	25 ^g ,43		25 ^g ,48		25 ^g ,53		25 ^g ,58		
1	0,92127382	0,38891492	0,92096784	0,38963834	0,92066148	0,39036162	0,92035487	0,39108459	1
2	1,84254764	0,77782984	1,84193568	0,77927668	1,84132296	0,78072324	1,84070974	0,78216918	2
3	2,76382146	1,16674476	2,76290352	1,16891502	2,76198444	1,17108486	2,76106461	1,17325377	3
4	3,68509528	1,55565968	3,68387136	1,55855336	3,68264592	1,56144648	3,68141948	1,56433836	4
5	4,60636910	1,94457460	4,60483920	1,94819170	4,60330740	1,95180810	4,60177435	1,95542295	5
6	5,52764292	2,33348952	5,52580704	2,33783004	5,52396888	2,34216972	5,52212922	2,34650754	6
7	6,44891674	2,72240444	6,44677488	2,72746838	6,44463036	2,73253134	6,44248409	2,73759213	7
8	7,37019056	3,11131936	7,36774272	3,11710672	7,36529184	3,12289296	7,36283896	3,12867672	8
9	8,29146438	3,50023428	8,28871056	3,50674506	8,28595332	3,51325458	8,28319383	3,51976131	9
	74 ^g ,57		74 ^g ,52		74 ^g ,47		74 ^g ,42		
	25 ^g ,44		25 ^g ,49		25 ^g ,54		25 ^g ,59		
1	0,92121276	0,38905968	0,92090657	0,38978296	0,92060021	0,39050621	0,92029339	0,39122919	1
2	1,84242552	0,77811936	1,84181314	0,77956592	1,84120042	0,78101242	1,84058678	0,78245838	2
3	2,76363828	1,16717904	2,76271971	1,16934888	2,76180053	1,17151863	2,76088017	1,17368757	3
4	3,68485104	1,55623872	3,68362628	1,55913184	3,68240084	1,56202484	3,68117356	1,56491676	4
5	4,60606380	1,94529840	4,60453285	1,94891480	4,60300105	1,95253105	4,60146695	1,95614595	5
6	5,52727656	2,33435808	5,52543942	2,33869776	5,52360126	2,34303726	5,52176034	2,34737514	6
7	6,44848932	2,72341776	6,44634599	2,72848072	6,44420147	2,73354347	6,44205373	2,73860433	7
8	7,36970208	3,11247744	7,36725256	3,11826368	7,36480168	3,12404968	7,36234712	3,12983352	8
9	8,29091484	3,50153712	8,28815913	3,50804664	8,28540189	3,51455589	8,28264051	3,52106271	9
	74 ^g ,56		74 ^g ,51		74 ^g ,46		74 ^g ,41		
	25 ^g ,45		25 ^g ,50		25 ^g ,55		25 ^g ,60		
1	0,92115127	0,38920439	0,92084551	0,38992772	0,92053911	0,39065081	0,92023191	0,39137369	1
2	1,84230254	0,77840878	1,84169102	0,77985544	1,84107822	0,78130162	1,84046382	0,78274738	2
3	2,76345381	1,16761317	2,76253653	1,16978316	2,76161733	1,17195243	2,76069573	1,17412107	3
4	3,68460508	1,55681750	3,68338204	1,55971088	3,68215644	1,56260324	3,68092764	1,56540476	4
5	4,60575635	1,94602195	4,60422755	1,94963860	4,60269555	1,95325405	4,60115955	1,95686845	5
6	5,52690762	2,33522634	5,52507306	2,33956632	5,52323466	2,34390486	5,52139146	2,34824214	6
7	6,44805889	2,72443073	6,44591857	2,72949404	6,44377377	2,73455567	6,44162337	2,73961583	7
8	7,36921016	3,11363512	7,36706408	3,11942176	7,36431288	3,12520648	7,36185528	3,13098952	8
9	8,29036143	3,50283951	8,28760959	3,50934948	8,28485199	3,51585729	8,28208719	3,52236321	9
	74 ^g ,55		74 ^g ,50		74 ^g ,45		74 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
25°,61		25°,66		25°,71		25°,76			
1	0,92017021	0,39151821	0,91986275	0,39224081	0,91955424	0,39296317	0,91924530	0,39368517	1
2	1,84034042	0,78303642	1,83972550	0,78448162	1,83910848	0,78592634	1,83849060	0,78737034	2
3	2,76051063	1,17455463	2,75958825	1,17672243	2,75866272	1,17888951	2,75773590	1,18105551	3
4	3,68068084	1,56607284	3,67945100	1,56896324	3,67821696	1,57185268	3,67698120	1,57474068	4
5	4,60085105	1,95759105	4,59931375	1,96120405	4,59777120	1,96481585	4,59622650	1,96842585	5
6	5,52102126	2,34910926	5,51917650	2,35344480	5,51732544	2,35777902	5,51547180	2,36211102	6
7	6,44119147	2,74062747	6,43903925	2,74568567	6,43687968	2,75074219	6,43471710	2,75579619	7
8	7,36130168	3,13214568	7,35890200	3,13792648	7,35643392	3,14370536	7,35396240	3,14948136	8
9	8,28153189	3,52366389	8,27876475	3,53016729	8,27598816	3,53666853	8,27320770	3,54316653	9
74°,39		74°,34		74°,29		74°,24			
25°,62		25°,67		25°,72		25°,77			
1	0,92010890	0,39166280	0,91980106	0,39238524	0,91949254	0,39310760	0,91918339	0,39382961	1
2	1,84021780	0,78332560	1,83960212	0,78477048	1,83898508	0,78621520	1,83836678	0,78765922	2
3	2,76032670	1,17498340	2,75940318	1,17715572	2,75847762	1,17932280	2,75755017	1,18148883	3
4	3,68043560	1,56665120	3,67920424	1,56954096	3,67797016	1,57243040	3,67673356	1,57531844	4
5	4,60054450	1,95831400	4,59900530	1,96192620	4,59746270	1,96553800	4,59591695	1,96914805	5
6	5,52055340	2,34997680	5,51880036	2,35431144	5,51695524	2,35864560	5,51510034	2,36297766	6
7	6,44076230	2,74163960	6,43860742	2,74669668	6,43644778	2,75175320	6,43428373	2,75680727	7
8	7,36087120	3,13330240	7,35840848	3,13908192	7,35594032	3,14486080	7,35346712	3,15063688	8
9	8,28098010	3,52496520	8,27820954	3,53146716	8,27543286	3,53796840	8,27265051	3,54446649	9
74°,38		74°,33		74°,28		74°,23			
25°,63		25°,68		25°,73		25°,78			
1	0,92004742	0,39180731	0,91973911	0,39252976	0,91943064	0,39325199	0,91912169	0,39397399	1
2	1,84009484	0,78361462	1,83947822	0,78505952	1,83886128	0,78650398	1,83824338	0,78794798	2
3	2,76014226	1,17542193	2,75921733	1,17758928	2,75829192	1,17975597	2,75736507	1,18192197	3
4	3,68018968	1,56722924	3,67895044	1,57011904	3,67772256	1,57300796	3,67648676	1,57589596	4
5	4,60023710	1,95903655	4,59869555	1,96264880	4,59715320	1,96625995	4,59560845	1,96986995	5
6	5,52028452	2,35084366	5,51843466	2,35517856	5,51658384	2,35951194	5,51473014	2,36384394	6
7	6,44033194	2,74265117	6,43817377	2,74770832	6,43601448	2,75276393	6,43385183	2,75781793	7
8	7,36037936	3,13445848	7,35791288	3,14023808	7,35544512	3,14601592	7,35297352	3,15179192	8
9	8,28042678	3,52626579	8,27765199	3,53276784	8,27487576	3,53926791	8,27209521	3,54570591	9
74°,37		74°,32		74°,27		74°,22			
25°,64		25°,69		25°,74		25°,79			
1	0,91998572	0,39195181	0,91967763	0,39267425	0,91936890	0,39339643	0,91905972	0,39411835	1
2	1,83997144	0,78390362	1,83923186	0,78534850	1,83873780	0,78679286	1,83811944	0,78823670	2
3	2,75995716	1,17585543	2,75903289	1,17802275	2,75810670	1,18018929	2,75717916	1,18235505	3
4	3,67994288	1,56780724	3,67871052	1,57069700	3,67747560	1,57358572	3,67623888	1,57647340	4
5	4,59992860	1,95975905	4,59838815	1,96337125	4,59684450	1,96698215	4,59529860	1,97059175	5
6	5,51991432	2,35171086	5,51806578	2,35604550	5,51621340	2,36037858	5,51435832	2,36471010	6
7	6,43990004	2,74366267	6,43774341	2,74871975	6,43558230	2,75377501	6,43341804	2,75882845	7
8	7,35988576	3,13561448	7,35742104	3,14139400	7,35495120	3,14717144	7,35247776	3,15294680	8
9	8,27987148	3,52756629	8,27709867	3,53406825	8,27432010	3,54056787	8,27153748	3,54706515	9
74°,36		74°,31		74°,26		74°,21			
25°,65		25°,70		25°,75		25°,80			
1	0,91992403	0,39209623	0,91961593	0,39281868	0,91930699	0,39354082	0,91899782	0,39426272	1
2	1,83984806	0,78419246	1,83923186	0,78563736	1,83861398	0,78708164	1,83799564	0,78852544	2
3	2,75977209	1,17628860	2,75884779	1,17845604	2,75792097	1,18062246	2,75699346	1,18278816	3
4	3,67969612	1,56838492	3,67846372	1,57127472	3,67722796	1,57416328	3,67599128	1,57705088	4
5	4,59962015	1,96048115	4,59807965	1,96409340	4,59653495	1,96770410	4,59498910	1,97131360	5
6	5,51954418	2,35257738	5,51769558	2,35691208	5,51584194	2,36124492	5,51398692	2,36557632	6
7	6,43946821	2,74467361	6,43731151	2,74973076	6,43514893	2,75478574	6,43298474	2,75983904	7
8	7,35939224	3,13676984	7,35692744	3,14254944	7,35445592	3,14832656	7,35198256	3,15410176	8
9	8,27931627	3,52886607	8,27654337	3,53536812	8,27376291	3,54186738	8,27098038	3,54836448	9
74°,35		74°,30		74°,25		74°,20			
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	25 ^g ,81		25 ^g ,86		25 ^g ,91		25 ^g ,96		
1	0,91893592	0,39440708	0,91862571	0,39512874	0,91831529	0,39585009	0,91800402	0,39657110	1
2	1,83787184	0,78881416	1,83725142	0,79025748	1,83663058	0,79170018	1,83600804	0,79314220	2
3	2,75680776	1,18322124	2,75587713	1,18538622	2,75494587	1,18755027	2,75401206	1,18971330	3
4	3,67574368	1,57762832	3,67450284	1,58051496	3,67326116	1,58340036	3,67201608	1,58628440	4
5	4,59467960	1,97203540	4,59312855	1,97564370	4,59157645	1,97925045	4,59002010	1,98285550	5
6	5,51361552	2,36644248	5,51175426	2,37077244	5,50989174	2,37510054	5,50802412	2,37942660	6
7	6,43255144	2,76084956	6,43037997	2,76590118	6,42820703	2,77095063	6,42602814	2,77599770	7
8	7,345148736	3,15525664	7,34900568	3,16102992	7,34652232	3,16680072	7,34403216	3,17256880	8
9	8,27042328	3,54966372	8,26763139	3,55615866	8,26483761	3,56265081	8,26203618	3,56913990	9
	74 ^g ,19		74 ^g ,14		74 ^g ,09		74 ^g ,04		
	25 ^g ,82		25 ^g ,87		25 ^g ,92		25 ^g ,97		
1	0,91887381	0,39455145	0,91856381	0,39527291	0,91825296	0,39599428	0,91794169	0,39671539	1
2	1,83774762	0,78910290	1,83712762	0,79054582	1,83650592	0,79198856	1,83588338	0,79343078	2
3	2,75662143	1,18365435	2,75569143	1,18581873	2,75475888	1,18798284	2,75382507	1,19014617	3
4	3,67549524	1,57820580	3,67425524	1,58109164	3,67301184	1,58397712	3,67176676	1,58686156	4
5	4,59439905	1,97275725	4,59281905	1,97636455	4,59126480	1,97997140	4,58970845	1,98357695	5
6	5,51324286	2,36730870	5,51138286	2,37163746	5,50951776	2,37596568	5,50765014	2,38029234	6
7	6,43211667	2,76186015	6,42994667	2,76691037	6,42777072	2,77195996	6,42559183	2,77700773	7
8	7,35099048	3,15641160	7,34851048	3,16218328	7,34602368	3,16795424	7,34353352	3,17372312	8
9	8,26986429	3,55096305	8,26707429	3,55745619	8,26427664	3,56394852	8,26147521	3,57043851	9
	74 ^g ,18		74 ^g ,13		74 ^g ,08		74 ^g ,03		
	25 ^g ,83		25 ^g ,88		25 ^g ,93		25 ^g ,98		
1	0,91881190	0,39469573	0,91850148	0,39541729	0,91819063	0,39613858	0,91787930	0,39685951	1
2	1,83762380	0,78939146	1,83700296	0,79083458	1,83638126	0,79227716	1,83575860	0,79371902	2
3	2,75643570	1,18408719	2,75550444	1,18625187	2,75457189	1,18841574	2,75363790	1,19057853	3
4	3,67524760	1,57878292	3,67400592	1,58166916	3,67276252	1,58455432	3,67151720	1,58743804	4
5	4,59405950	1,97347865	4,59250740	1,97708645	4,59095315	1,98066290	4,58939650	1,98429755	5
6	5,51287140	2,36817438	5,51100888	2,37250374	5,50914378	2,37683148	5,50727580	2,38115706	6
7	6,43168330	2,76287011	6,42951036	2,76792103	6,42733441	2,77297006	6,42515510	2,77801657	7
8	7,35049520	3,15756584	7,34801184	3,16333832	7,34552504	3,16910864	7,34303440	3,17487608	8
9	8,26930710	3,55226157	8,26651332	3,55875561	8,26371567	3,56524722	8,26091370	3,57173559	9
	74 ^g ,17		74 ^g ,12		74 ^g ,07		74 ^g ,02		
	25 ^g ,84		25 ^g ,89		25 ^g ,94		25 ^g ,99		
1	0,91874994	0,39484009	0,91843930	0,39556155	0,91812867	0,39628274	0,91781698	0,39700375	1
2	1,83749988	0,78968018	1,83687860	0,79112310	1,83625734	0,79256548	1,83563396	0,79400750	2
3	2,75624982	1,18452027	2,75531790	1,18668465	2,75438601	1,18884822	2,75345994	1,19101125	3
4	3,67499976	1,57936036	3,67375720	1,58224620	3,67251468	1,58513096	3,67126792	1,58801500	4
5	4,59374970	1,97420045	4,59219650	1,97780775	4,59064335	1,98141370	4,58908490	1,98501875	5
6	5,51249964	2,36940454	5,51063580	2,37336930	5,50877202	2,37766944	5,50690188	2,38202250	6
7	6,43124958	2,76388063	6,42907510	2,76893085	6,42690060	2,77397918	6,42471886	2,77902625	7
8	7,34999952	3,15872072	7,34751440	3,16449240	7,34502936	3,17026192	7,34253584	3,17603000	8
9	8,26874946	3,55356081	8,26595370	3,56005395	8,26315803	3,56654466	8,26035282	3,57303375	9
	74 ^g ,16		74 ^g ,11		74 ^g ,06		74 ^g ,01		
	25 ^g ,85		25 ^g ,90		25 ^g ,95		26 ^g ,00		
1	0,91868782	0,39498437	0,91837740	0,39570574	0,91806613	0,39642694	0,91775465	0,39714796	1
2	1,83737564	0,78996874	1,83675480	0,79141148	1,83613226	0,79285388	1,83550930	0,79429592	2
3	2,75606346	1,18495311	2,75513220	1,18711722	2,75419839	1,18928082	2,75326395	1,19144388	3
4	3,67475128	1,57993748	3,67350960	1,58282296	3,67226452	1,58570776	3,67101860	1,58859184	4
5	4,59343910	1,97492185	4,59188700	1,97852870	4,59033065	1,98213470	4,58877325	1,98573980	5
6	5,51212692	2,36990622	5,51026440	2,37423444	5,50839678	2,37856164	5,50652790	2,38288776	6
7	6,43081474	2,76489059	6,42864180	2,76994018	6,42646291	2,77498858	6,42428255	2,78003572	7
8	7,34950256	3,15987496	7,34701920	3,16564592	7,34452904	3,17141552	7,34203720	3,17718368	8
9	8,26819038	3,55485933	8,26539660	3,56135166	8,26259517	3,56784246	8,25979185	3,57433164	9
	74 ^g ,15		74 ^g ,10		74 ^g ,05		74 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	26 ^º ,01		26 ^º ,06		26 ^º ,11		26 ^º ,16		
1	0,91769233	0,39729210	0,91737994	0,39801266	0,91706696	0,39873303	0,91675359	0,39945322	1
2	1,83538466	0,79458420	1,83475988	0,79602532	1,83413392	0,79746606	1,83350718	0,79890644	2
3	2,75307699	1,19187630	2,75213982	1,19403798	2,75120088	1,19619909	2,75026077	1,19835966	3
4	3,67076932	1,58916840	3,66951976	1,59205064	3,66826784	1,59493212	3,66701436	1,59781288	4
5	4,58846165	1,98646050	4,58689970	1,99006330	4,58533480	1,99366515	4,58376795	1,99726610	5
6	5,50615398	2,38375260	5,50427964	2,38807596	5,50240176	2,39239818	5,50052154	2,39671932	6
7	6,42384631	2,78104470	6,42165958	2,78608862	6,41946872	2,79113121	6,41727513	2,79617254	7
8	7,34153864	3,17833680	7,33903952	3,18410128	7,33653568	3,18986424	7,33402872	3,19562576	8
9	8,25923097	3,57562890	8,25641946	3,58211394	8,25360264	3,58859727	8,25078231	3,59507898	9
	73 ^º ,99		73 ^º ,94		73 ^º ,89		73 ^º ,84		
	26 ^º ,02		26 ^º ,07		26 ^º ,12		26 ^º ,17		
1	0,91762973	0,39743622	0,91731740	0,39815678	0,91700443	0,39887707	0,91669084	0,39959718	1
2	1,83525946	0,79487244	1,83403480	0,79631356	1,83400886	0,79775414	1,83338168	0,79919436	2
3	2,75288919	1,19230866	2,75195220	1,19447034	2,75101329	1,19663121	2,75007252	1,19879154	3
4	3,67051892	1,58974488	3,66926960	1,59262712	3,66801772	1,59550828	3,66676336	1,59838872	4
5	4,58814865	1,98718110	4,58658700	1,99078390	4,58502215	1,99438535	4,58345420	1,99798590	5
6	5,50577838	2,38461732	5,50390440	2,38894068	5,50202658	2,39326242	5,50014504	2,39758308	6
7	6,42340811	2,78205354	6,42122180	2,78709746	6,41903101	2,79213949	6,41683588	2,79718026	7
8	7,34103784	3,17948976	7,33853920	3,18525424	7,33603544	3,19101656	7,33352672	3,19677744	8
9	8,25866757	3,57692598	8,25585660	3,58341102	8,25303987	3,58989363	8,25021756	3,59637462	9
	73 ^º ,98		73 ^º ,93		73 ^º ,88		73 ^º ,83		
	26 ^º ,03		26 ^º ,08		26 ^º ,13		26 ^º ,18		
1	0,91756740	0,39758037	0,91725486	0,39830083	0,91694169	0,39902110	0,91662802	0,39974120	1
2	1,83513480	0,79516074	1,83450972	0,79660166	1,83388338	0,79804220	1,83325604	0,79948240	2
3	2,75270220	1,19274111	2,75176458	1,19490249	2,75082507	1,19706330	2,74988406	1,19922360	3
4	3,67026960	1,59032148	3,66901944	1,59320332	3,66776676	1,59608440	3,66651208	1,59896480	4
5	4,58783700	1,98790185	4,58627430	1,99150415	4,58470845	1,99510550	4,58314010	1,99870600	5
6	5,50540410	2,38548222	5,50352916	2,38980498	5,50165014	2,39412660	5,49976812	2,39844720	6
7	6,42297180	2,78306259	6,42078402	2,78810581	6,41859183	2,79314770	6,41639614	2,79818840	7
8	7,34053920	3,18064296	7,33803888	3,18640664	7,33553352	3,19216880	7,33302416	3,19792960	8
9	8,25810660	3,57822333	8,25529374	3,58470747	8,25247521	3,59118990	8,24965218	3,59767080	9
	73 ^º ,97		73 ^º ,92		73 ^º ,87		73 ^º ,82		
	26 ^º ,04		26 ^º ,09		26 ^º ,14		26 ^º ,19		
1	0,91750486	0,39772449	0,91719233	0,39844495	0,91687886	0,39916515	0,91656527	0,39988516	1
2	1,83500972	0,79544898	1,83438466	0,79688990	1,83375772	0,79833030	1,83313054	0,79977032	2
3	2,75251458	1,19317347	2,75157699	1,19533485	2,75063658	1,19749545	2,74969581	1,19965548	3
4	3,67001944	1,59089796	3,66876932	1,59377980	3,66751544	1,59666060	3,66626108	1,59954064	4
5	4,58752430	1,98862245	4,58596165	1,99222475	4,58439430	1,99582575	4,58282635	1,99942580	5
6	5,50502916	2,38634694	5,50315398	2,39066970	5,50127316	2,39499090	5,49939162	2,39931096	6
7	6,42253402	2,78407143	6,42034631	2,78911465	6,41815202	2,79415605	6,41595689	2,79919612	7
8	7,34003888	3,18179592	7,33753864	3,18755960	7,33503088	3,19332120	7,33252216	3,19908128	8
9	8,25754374	3,57952041	8,25473097	3,58600455	8,25190974	3,59248635	8,24908743	3,59896644	9
	73 ^º ,96		73 ^º ,91		73 ^º ,86		73 ^º ,81		
	26 ^º ,05		26 ^º ,10		26 ^º ,15		26 ^º ,20		
1	0,91744233	0,39786852	0,91712949	0,39858900	0,91681633	0,39930919	0,91650232	0,40002912	1
2	1,83488466	0,79573704	1,83425898	0,79717800	1,83363266	0,79861838	1,83300464	0,80005824	2
3	2,75232699	1,19360556	2,75138847	1,19576700	2,75044899	1,19792757	2,74950696	1,20008736	3
4	3,66976932	1,59147408	3,66851796	1,59435600	3,66726532	1,59723676	3,66600928	1,60011648	4
5	4,58721165	1,98934260	4,58564745	1,99294500	4,58408165	1,99645595	4,58251160	2,00014560	5
6	5,50465398	2,38721112	5,50277694	2,39153400	5,50089798	2,39585514	5,49901392	2,40017472	6
7	6,42209631	2,78507964	6,41990643	2,79012300	6,41771431	2,79516433	6,41551624	2,80020384	7
8	7,33953864	3,18294816	7,33703592	3,18871200	7,33453064	3,19447352	7,33201856	3,20023296	8
9	8,25698097	3,58081668	8,25416541	3,58730100	8,25134697	3,59378271	8,24852088	3,60026208	9
	73 ^º ,95		73 ^º ,90		73 ^º ,85		73 ^º ,80		
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	26 ^g ,21		26 ^g ,26		26 ^g ,31		26 ^g ,36		
1	0,91643949	0,40017313	0,91612485	0,40089277	0,91580992	0,40161213	0,91549422	0,40233130	1
2	1,83287808	0,80034626	1,83224970	0,80178554	1,83161984	0,80322426	1,83098844	0,80466260	2
3	2,74931847	1,20051939	2,74837455	1,20267831	2,74742976	1,20483639	2,74648266	1,20699390	3
4	3,66575796	1,60069252	3,66449940	1,60357108	3,66323968	1,60644852	3,66197688	1,60932520	4
5	4,58219745	2,00086565	4,58062425	2,00446385	4,57904960	2,00806065	4,57747110	2,01165650	5
6	5,49863694	2,40103878	5,49674910	2,40535662	5,49485952	2,40967278	5,49296532	2,41398780	6
7	6,41507643	2,80121191	6,41287395	2,80624939	6,41066944	2,81128491	6,40845954	2,81631910	7
8	7,33151592	3,20138504	7,32899880	3,20714216	7,32647936	3,21289704	7,32395376	3,21865040	8
9	8,24795541	3,60155817	8,24512365	3,60803493	8,24228928	3,61450917	8,23944798	3,62098170	9
	73 ^g ,79		73 ^g ,74		73 ^g ,69		73 ^g ,64		
	26 ^g ,22		26 ^g ,27		26 ^g ,32		26 ^g ,37		
1	0,91637654	0,40031710	0,91606211	0,40103665	0,91574675	0,40175601	0,91543105	0,40247510	1
2	1,83275308	0,80063420	1,83212422	0,80207330	1,83149350	0,80351202	1,83086210	0,80495020	2
3	2,74912962	1,20095130	2,74818633	1,20310995	2,74724025	1,20526803	2,74629315	1,20742530	3
4	3,66550616	1,60126840	3,66424844	1,60414660	3,66298700	1,60702404	3,66172420	1,60990040	4
5	4,58188270	2,00158550	4,58031055	2,00518325	4,57873375	2,00878005	4,57715525	2,01237550	5
6	5,49325924	2,40190260	5,49637266	2,40621990	5,49448050	2,41053606	5,49258630	2,41485060	6
7	6,41463578	2,80221970	6,41243477	2,80725655	6,41022725	2,81229207	6,40801735	2,81732570	7
8	7,33101232	3,20253680	7,32849688	3,20829320	7,32597400	3,21404808	7,32344840	3,21980080	8
9	8,24738886	3,60285390	8,24455899	3,60932985	8,24172075	3,61580409	8,23887945	3,62227590	9
	73 ^g ,78		73 ^g ,73		73 ^g ,68		73 ^g ,63		
	26 ^g ,23		26 ^g ,28		26 ^g ,33		26 ^g ,38		
1	0,91613138	0,40046101	0,91599907	0,40118046	0,91568380	0,40189981	0,91536781	0,40261880	1
2	1,83262760	0,80092202	1,83199814	0,80236092	1,83136760	0,80379962	1,83073562	0,80523760	2
3	2,74894140	1,20138303	2,74799721	1,20354138	2,74705140	1,20569943	2,74610343	1,20785640	3
4	3,66525520	1,60184404	3,66399628	1,60472184	3,66273520	1,60759924	3,66147124	1,61047520	4
5	4,58156900	2,00230505	4,57999535	2,00590230	4,57841900	2,00949905	4,57683905	2,01309400	5
6	5,49788280	2,40276606	5,49599442	2,40708276	5,49410280	2,41139886	5,49220686	2,41571280	6
7	6,41419660	2,80322707	6,41199349	2,80826322	6,40978660	2,81329867	6,40757467	2,81833160	7
8	7,33051040	3,20368808	7,32799256	3,20944368	7,32547040	3,21519848	7,32294248	3,22095040	8
9	8,24682420	3,60414909	8,24399163	3,61062414	8,24115420	3,61709829	8,23831029	3,62356920	9
	73 ^g ,77		73 ^g ,72		73 ^g ,67		73 ^g ,62		
	26 ^g ,24		26 ^g ,29		26 ^g ,34		26 ^g ,39		
1	0,91625084	0,40060498	0,91593591	0,40132444	0,91562042	0,40204361	0,91530443	0,40276269	1
2	1,83250168	0,80120990	1,83187182	0,80264888	1,83124084	0,80408722	1,83060880	0,80552538	2
3	2,74875252	1,20181494	2,74780773	1,20397332	2,74686126	1,20613083	2,74591329	1,20828807	3
4	3,66500336	1,60241992	3,66374364	1,60529776	3,66248168	1,60817444	3,66121772	1,61105076	4
5	4,58125420	2,00302490	4,57967955	2,00662220	4,57810210	2,01021805	4,57652215	2,01381345	5
6	5,49750504	2,40362988	5,49561546	2,40794664	5,49372252	2,41226166	5,49182658	2,41657614	6
7	6,41375588	2,80423486	6,41155137	2,80927108	6,40934294	2,81430527	6,40713101	2,81933883	7
8	7,33000672	3,20483984	7,32748728	3,21059552	7,32496336	3,21634888	7,32243544	3,22210152	8
9	8,24625756	3,60544482	8,24342319	3,61191996	8,24058378	3,61839249	8,23773987	3,62486421	9
	73 ^g ,76		73 ^g ,71		73 ^g ,66		73 ^g ,61		
	26 ^g ,25		26 ^g ,30		26 ^g ,35		26 ^g ,40		
1	0,91618802	0,40074886	0,91587295	0,40146823	0,91555717	0,40218741	0,91524105	0,40290640	1
2	1,83237604	0,80149772	1,83174590	0,80293646	1,83111434	0,80374782	1,83048210	0,80581280	2
3	2,74856406	1,20224658	2,74761885	1,20440469	2,74667151	1,20656223	2,74572315	1,20871920	3
4	3,66475208	1,60299544	3,66349180	1,60587292	3,66222868	1,60874964	3,66096420	1,61162560	4
5	4,58094010	2,00374430	4,57936475	2,00734115	4,57778585	2,01093705	4,57620525	2,01453200	5
6	5,49712812	2,40449316	5,49523770	2,40880938	5,49334302	2,41312446	5,49144630	2,41743840	6
7	6,41331614	2,80524202	6,41111065	2,81027761	6,40890019	2,81531187	6,40668735	2,82034480	7
8	7,32950416	3,20599088	7,32698360	3,21174584	7,32445736	3,21749928	7,32192840	3,22325120	8
9	8,24569218	3,60673974	8,24285655	3,61321407	8,24001453	3,61968669	8,23716945	3,62615760	9
	73 ^g ,75		73 ^g ,70		73 ^g ,65		73 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	26°,41		26°,46		26°,51		26°,56		
1	0,91517779	0,40305019	0,91486105	0,40376883	0,91454358	0,40448717	0,91422568	0,40520541	1
2	1,83035558	0,80610038	1,82972210	0,80753766	1,82908716	0,80897434	1,82845136	0,81041082	2
3	2,74553337	1,20915057	2,74458315	1,21130649	2,74363074	1,21346151	2,74267704	1,21561623	3
4	3,66071116	1,61220076	3,65944420	1,61507532	3,65817432	1,61794868	3,65690272	1,62082164	4
5	4,57588895	2,01525095	4,57430525	2,01884415	4,57271790	2,02243585	4,57112840	2,02602705	5
6	5,49106674	2,41830114	5,48916630	2,42261298	5,48726148	2,42692302	5,48535408	2,43123246	6
7	6,40624453	2,82135133	6,40402735	2,82638181	6,40180566	2,83141010	6,39957976	2,83643787	7
8	7,32142232	3,22440152	7,31888840	3,23015064	7,31634864	3,23589736	7,31380544	3,24164328	8
9	8,23660011	3,62745171	8,23374945	3,63391947	8,23089222	3,64038453	8,22803112	3,64684869	9
	73°,59		73°,54		73°,49		73°,44		
	26°,42		26°,47		26°,52		26°,57		
1	0,91511463	0,40319390	0,91479758	0,40391251	0,91448021	0,40463093	0,91416211	0,40534896	1
2	1,83022926	0,80638780	1,82959516	0,80782502	1,82896042	0,80926186	1,82832422	0,81069792	2
3	2,74534389	1,20958170	2,74439274	1,21173753	2,74344063	1,21389279	2,74248633	1,21604688	3
4	3,66045852	1,61277560	3,65919032	1,61565004	3,65792084	1,61852372	3,65664844	1,62139584	4
5	4,57557315	2,01599550	4,57398790	2,01956255	4,57240105	2,02315405	4,57081055	2,02674480	5
6	5,49068778	2,41916340	5,48878548	2,42347506	5,48688126	2,42778558	5,48497266	2,43209376	6
7	6,40580241	2,82235730	6,40358306	2,82738757	6,40136147	2,83241651	6,39913477	2,83744272	7
8	7,32091704	3,22555120	7,31838064	3,23130008	7,31584168	3,23704744	7,31329688	3,24279168	8
9	8,23603167	3,62874510	8,23317822	3,63521259	8,23032189	3,64167837	8,22745899	3,64814064	9
	73°,58		73°,53		73°,48		73°,43		
	26°,43		26°,48		26°,53		26°,58		
1	0,91505126	0,40333771	0,91473421	0,40405623	0,91441653	0,40477457	0,91409821	0,40549261	1
2	1,83010252	0,80667542	1,82946842	0,80811246	1,82883306	0,80954914	1,82819642	0,81098522	2
3	2,74515378	1,21001313	2,74420263	1,21216869	2,74324939	1,21432371	2,74229463	1,21647783	3
4	3,66020504	1,61335084	3,65893684	1,61622492	3,65766612	1,61909828	3,65639284	1,62197044	4
5	4,57525630	2,01668855	4,57367105	2,02023115	4,57208265	2,02387285	4,57049105	2,02746305	5
6	5,49030756	2,42002626	5,48840526	2,42433738	5,48649918	2,42864742	5,48458926	2,43295566	6
7	6,40535882	2,82330397	6,40313917	2,82839361	6,40091571	2,83342199	6,39868747	2,83844827	7
8	7,32041008	3,22670168	7,31787368	3,23244984	7,31533224	3,23819656	7,31278568	3,24394088	8
9	8,23546134	3,63003939	8,23260789	3,63650607	8,22974377	3,64297113	8,22688389	3,64943349	9
	73°,57		73°,52		73°,47		73°,42		
	26°,44		26°,49		26°,54		26°,59		
1	0,91498779	0,40343139	0,91467063	0,40419937	0,91435295	0,40491820	0,91403442	0,40563616	1
2	1,82997558	0,80696278	1,82934126	0,80839974	1,82870590	0,80983640	1,82806884	0,81127232	2
3	2,74496337	1,21044117	2,74401189	1,21259961	2,74305885	1,21475460	2,74210326	1,21690848	3
4	3,65935116	1,61392556	3,65868252	1,61679948	3,65741180	1,61967280	3,65613768	1,62254464	4
5	4,57493895	2,01740195	4,57335315	2,02099935	4,57176475	2,02459100	4,57017210	2,02818080	5
6	5,48992674	2,42088334	5,48802378	2,42519922	5,48611770	2,42950920	5,48420652	2,43381696	6
7	6,40491453	2,82436973	6,40260441	2,82939909	6,40047065	2,83442740	6,39824094	2,83945312	7
8	7,31990232	3,22785112	7,31736504	3,23359806	7,31482360	3,23934560	7,31227536	3,24508928	8
9	8,23489011	3,63133251	8,23203567	3,63779883	8,22917655	3,64426380	8,22630978	3,65072544	9
	73°,56		73°,51		73°,46		73°,41		
	26°,45		26°,50		26°,55		26°,60		
1	0,91492442	0,40362511	0,91460716	0,40434363	0,91428926	0,40506177	0,91397105	0,40577981	1
2	1,82984884	0,80725022	1,82921432	0,80868726	1,82857852	0,81012354	1,82794210	0,81155962	2
3	2,74477326	1,21087533	2,74382148	1,21303089	2,74286778	1,21518531	2,74191315	1,21733943	3
4	3,65969768	1,61450044	3,65842864	1,61737452	3,65715704	1,62024708	3,65588420	1,62311924	4
5	4,57462102	2,01812555	4,57303580	2,02171815	4,57144630	2,02530885	4,56985525	2,02889005	5
6	5,48954652	2,42175066	5,48764296	2,42606178	5,48573556	2,43037062	5,48382630	2,43467886	6
7	6,40447094	2,82537577	6,40225012	2,83040541	6,40002482	2,83543239	6,39779735	2,84045867	7
8	7,31939536	3,22900038	7,31685728	3,23474904	7,31431408	3,24049416	7,31176840	3,24623848	8
9	8,23431978	3,63262599	8,23146444	3,63909267	8,22860334	3,64555593	8,22573945	3,65201829	9
	73°,55		73°,50		73°,45		73°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	26 ^g ,61		26 ^g ,66		26 ^g ,71		26 ^g ,76		
1	0,91390716	0,40592336	0,91358800	0,40664094	0,91326840	0,40735844	0,91294819	0,40807555	1
2	1,82781432	0,81184672	1,82717600	0,81328188	1,82653680	0,81471688	1,82589638	0,81615110	2
3	2,74172148	1,21777008	2,74076400	1,21992282	2,73980520	1,22207532	2,73884457	1,22422665	3
4	3,65562864	1,62369344	3,65435200	1,62656376	3,65307360	1,62943376	3,65179270	1,63230220	4
5	4,56953580	2,02961630	4,56794000	2,03320470	4,56634200	2,03679220	4,56474095	2,04037775	5
6	5,48344296	2,43554016	5,48152800	2,43984564	5,47961040	2,44415064	5,47768914	2,44845330	6
7	6,39735012	2,84146352	6,39511600	2,84648658	6,39287880	2,85150908	6,39063733	2,85652885	7
8	7,31125728	3,24738688	7,30870400	3,25312752	7,30614720	3,25886752	7,30358552	3,26460440	8
9	8,22510444	3,65331024	8,22229200	3,65976846	8,21941560	3,66622596	8,21653371	3,67267995	9
	73 ^g ,39		73 ^g ,34		73 ^g ,29		73 ^g ,24		
	26 ^g ,62		26 ^g ,67		26 ^g ,72		26 ^g ,77		
1	0,91384337	0,40606692	0,91352400	0,40678449	0,91320441	0,40750188	0,91288399	0,40821893	1
2	1,82768674	0,81213384	1,82704800	0,81356898	1,82640882	0,81500376	1,82576798	0,81643786	2
3	2,74153011	1,21820076	2,74057200	1,22035347	2,73961323	1,22250564	2,73865197	1,22465679	3
4	3,65537348	1,62426768	3,65409600	1,62713790	3,65281764	1,63000752	3,65153596	1,63287572	4
5	4,56921685	2,03033460	4,56762000	2,03392245	4,56502205	2,03750940	4,56441995	2,04109465	5
6	5,48306022	2,43640152	5,48114400	2,44070694	5,47922646	2,44501128	5,47730394	2,44931358	6
7	6,39690359	2,84246844	6,39466800	2,84749143	6,39243087	2,85251316	6,39018793	2,85753251	7
8	7,31074096	3,24853536	7,30819200	3,25427592	7,30563528	3,26001504	7,30307192	3,26575144	8
9	8,22459033	3,65460228	8,22171600	3,66106041	8,21883969	3,66751692	8,21595591	3,67397037	9
	73 ^g ,38		73 ^g ,33		73 ^g ,28		73 ^g ,23		
	26 ^g ,63		26 ^g ,68		26 ^g ,73		26 ^g ,78		
1	0,91377947	0,40621047	0,91346042	0,40692797	0,91314021	0,40764526	0,91282000	0,40836235	1
2	1,82755894	0,81242094	1,82692084	0,81385594	1,82628042	0,81529052	1,82564000	0,81672470	2
3	2,74133841	1,21863141	2,74038126	1,22078391	2,73942063	1,22293578	2,73846000	1,22508705	3
4	3,65511788	1,62484188	3,65384168	1,62771188	3,65256084	1,63058104	3,65128000	1,63344940	4
5	4,56889735	2,03105235	4,56730210	2,03463985	4,56570105	2,03822630	4,56410000	2,04181175	5
6	5,48267682	2,43726282	5,48070252	2,44156782	5,47884126	2,44587156	5,47692000	2,45017410	6
7	6,39645629	2,84347329	6,39422294	2,84849579	6,39198147	2,85351682	6,38974000	2,85853645	7
8	7,31023576	3,24968376	7,30768336	3,25542376	7,30512168	3,26116208	7,30256000	3,26689880	8
9	8,22401523	3,65589423	8,22114378	3,66235173	8,21826189	3,66880734	8,21538000	3,67526115	9
	73 ^g ,37		73 ^g ,32		73 ^g ,27		73 ^g ,22		
	26 ^g ,64		26 ^g ,69		26 ^g ,74		26 ^g ,79		
1	0,91371568	0,40635393	0,91339632	0,40707141	0,91307630	0,40778873	0,91275588	0,40850564	1
2	1,82743136	0,81270786	1,82679264	0,81414282	1,82615260	0,81557746	1,82551176	0,81701128	2
3	2,74114704	1,21606179	2,74018896	1,22121423	2,73922890	1,22336619	2,73826764	1,22551692	3
4	3,65486272	1,62541572	3,65358528	1,62828564	3,65230520	1,63115492	3,65102352	1,63402256	4
5	4,56857840	2,03176665	4,56698160	2,03535705	4,56538150	2,03894365	4,56377940	2,04252820	5
6	5,48229408	2,43812358	5,48037792	2,44242846	5,47845780	2,44673238	5,47653528	2,45103384	6
7	6,39600976	2,84447751	6,39377424	2,84949987	6,39153410	2,85452111	6,38929116	2,85953948	7
8	7,30972544	3,25083144	7,30717056	3,25657128	7,30461040	3,26230984	7,30204704	3,26804512	8
9	8,22344112	3,65718537	8,22056688	3,66364269	8,21768670	3,67009857	8,21480292	3,67655076	9
	73 ^g ,36		73 ^g ,31		73 ^g ,26		73 ^g ,21		
	26 ^g ,65		26 ^g ,70		26 ^g ,75		26 ^g ,80		
1	0,91365189	0,40649740	0,91333231	0,40721497	0,91301231	0,40793216	0,91269147	0,40864903	1
2	1,82730378	0,81299480	1,82666462	0,81442994	1,82602462	0,81586432	1,82538294	0,81729806	2
3	2,74095567	1,21949220	2,73999693	1,22164491	2,73903093	1,22379648	2,73807441	1,22594709	3
4	3,65460756	1,62598960	3,65332924	1,62885988	3,65204924	1,63172864	3,65076588	1,63459612	4
5	4,56825945	2,03248700	4,56666155	2,03607485	4,56506155	2,03966080	4,56345735	2,04324515	5
6	5,48191134	2,43898440	5,47999386	2,44328982	5,47807386	2,44759296	5,47614882	2,45189418	6
7	6,39556323	2,84548180	6,39332617	2,85050479	6,39108617	2,85552512	6,38884029	2,86054321	7
8	7,30921512	3,25197920	7,30665848	3,25771976	7,30409848	3,26345728	7,30153176	3,26919224	8
9	8,22286701	3,65847660	8,21999079	3,66493473	8,21711079	3,67138944	8,21422323	3,67784127	9
	73 ^g ,35		73 ^g ,30		73 ^g ,25		73 ^g ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	26 ^g ,81		26 ^g ,86		26 ^g ,91		26 ^g ,96		
1	0,91262735	0,40879245	0,91230588	0,40950905	0,91198420	0,41022548	0,91166168	0,41094161	1
2	1,82525470	0,81753490	1,82461176	0,81901810	1,82396840	0,82045096	1,82332336	0,82188322	2
3	2,73788205	1,22637735	2,73691764	1,22852715	2,73595260	1,23067644	2,73498504	1,23282483	3
4	3,65050940	1,63516980	3,64922352	1,63803620	3,64793680	1,64090192	3,64664672	1,64376644	4
5	4,56313675	2,04396225	4,56152940	2,04754525	4,55992100	2,05112740	4,55830840	2,05470805	5
6	5,47576410	2,45275470	5,47383528	2,45705430	5,47190520	2,46135288	5,46997008	2,46564966	6
7	6,38839145	2,86154715	6,38614116	2,86656335	6,38388940	2,87157836	6,38163176	2,87659127	7
8	7,30101880	3,27033390	7,29844704	3,27607240	7,29587360	3,28180384	7,29329344	3,28753288	8
9	8,21364615	3,67913205	8,21075292	3,68558145	8,20785780	3,69202932	8,20495512	3,69847449	9
	73 ^g ,19		73 ^g ,14		73 ^g ,09		73 ^g ,04		
	26 ^g ,82		26 ^g ,87		26 ^g ,92		26 ^g ,97		
1	0,91256315	0,40893574	0,91224168	0,40965236	0,91191966	0,41036879	0,91159693	0,41108483	1
2	1,82512630	0,81787148	1,82448336	0,81930472	1,82383932	0,82073758	1,82319386	0,82216966	2
3	2,73768945	1,22680722	2,73672504	1,22895708	2,73575898	1,23110637	2,73479079	1,23325449	3
4	3,65025260	1,63574296	3,64896672	1,63860944	3,64767864	1,64147516	3,64638772	1,64433932	4
5	4,56281575	2,04467870	4,56120840	2,04826180	4,55959830	2,05184395	4,55798405	2,05542415	5
6	5,47537890	2,45361444	5,47345008	2,45791416	5,47151796	2,46221274	5,46958158	2,46650898	6
7	6,38794205	2,86255018	6,38569176	2,86756652	6,38343762	2,87258153	6,38117851	2,87759381	7
8	7,30050520	3,27148592	7,29793344	3,27721888	7,29535728	3,28295032	7,29277544	3,28867864	8
9	8,21366835	3,68042166	8,21017512	3,68687124	8,20727694	3,69331911	8,20437237	3,69976347	9
	73 ^g ,18		73 ^g ,13		73 ^g ,08		73 ^g ,03		
	26 ^g ,83		26 ^g ,88		26 ^g ,93		26 ^g ,98		
1	0,91249903	0,40907913	0,91217735	0,40979566	0,91185525	0,41051198	0,91153252	0,41122805	1
2	1,82499806	0,81815826	1,82435470	0,81959132	1,82371050	0,82102396	1,82306504	0,82245610	2
3	2,73749709	1,22723739	2,73653205	1,22938698	2,73556575	1,23153594	2,73459756	1,23368415	3
4	3,64999612	1,63631652	3,64870940	1,63918264	3,64742100	1,64204792	3,64613008	1,64491220	4
5	4,56249515	2,04539505	4,56088675	2,04897830	4,55927625	2,05255990	4,55766260	2,05614025	5
6	5,47499418	2,45447478	5,47306410	2,45877396	5,47113150	2,46307188	5,46919512	2,46736830	6
7	6,38749321	2,86355391	6,38524145	2,86856962	6,38298675	2,87358386	6,38072764	2,87859635	7
8	7,29999224	3,27263304	7,29741880	3,27836528	7,29484200	3,28409584	7,29226016	3,28982440	8
9	8,21249127	3,68171217	8,20959615	3,68816094	8,20669725	3,69460782	8,20379268	3,70105245	9
	73 ^g ,17		73 ^g ,12		73 ^g ,07		73 ^g ,02		
	26 ^g ,84		26 ^g ,89		26 ^g ,94		26 ^g ,99		
1	0,91243462	0,40922245	0,91211294	0,40993897	0,91179084	0,41065520	0,91146798	0,41137123	1
2	1,82486924	0,81844490	1,82422588	0,81987794	1,82358168	0,82131040	1,82293596	0,82274246	2
3	2,73730386	1,22766735	2,73633882	1,22981691	2,73537252	1,23196560	2,73440394	1,23411369	3
4	3,64973848	1,63688980	3,64845176	1,63975588	3,64716336	1,64262080	3,64587192	1,64548492	4
5	4,56217310	2,04611225	4,56056470	2,04969485	4,55895420	2,05327600	4,55733990	2,05685615	5
6	5,47460772	2,45533470	5,47267764	2,45963382	5,47074504	2,46393120	5,46880788	2,46822738	6
7	6,38704234	2,86455715	6,38479958	2,86957279	6,38253588	2,87458640	6,38027586	2,87959861	7
8	7,29947696	3,27377960	7,29690352	3,27951176	7,29432672	3,28524160	7,29174384	3,29096984	8
9	8,21191158	3,68300205	8,20901646	3,68945073	8,20611756	3,69589680	8,20321182	3,70234107	9
	73 ^g ,16		73 ^g ,11		73 ^g ,06		73 ^g ,01		
	26 ^g ,85		26 ^g ,90		26 ^g ,95		27 ^g ,00		
1	0,91237042	0,40936575	0,91204861	0,41008217	0,91172609	0,41079842	0,91140335	0,41151436	1
2	1,82474084	0,81873150	1,82409722	0,82016434	1,82345218	0,82159684	1,82280670	0,82302872	2
3	2,73711126	1,22809725	2,73614583	1,23024651	2,73517827	1,23239526	2,73421005	1,23454308	3
4	3,64948168	1,63746300	3,64819444	1,64032868	3,64690436	1,64319368	3,64561340	1,64605744	4
5	4,56185210	2,04682875	4,56023305	2,05041085	4,55863045	2,05399210	4,55701675	2,05757180	5
6	5,47422252	2,45619450	5,47229166	2,46049302	5,47035654	2,46479052	5,46842010	2,46908616	6
7	6,38659294	2,86556025	6,38434027	2,87057519	6,38208263	2,87558894	6,37982345	2,88060052	7
8	7,29896336	3,27492600	7,29638888	3,28065736	7,29380872	3,28638736	7,29122680	3,29211488	8
9	8,21133378	3,68429175	8,20843749	3,69073953	8,20553481	3,69718578	8,20263015	3,70362924	9
	73 ^g ,15		73 ^g ,10		73 ^g ,05		73 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	27°,01		27°,06		27°,11		27°,16		
1	0,91133860	0,41165749	0,91101503	0,41237313	0,91069084	0,41308847	0,91036608	0,41380362	1
2	1,82267720	0,82331498	1,82203006	0,82474626	1,82138168	0,82617694	1,82073216	0,82760724	2
3	2,73401580	1,23497247	2,73304509	1,23711939	2,73207232	1,23920541	2,73100824	1,24141085	3
4	3,64535440	1,64662996	3,64406012	1,64949252	3,64276336	1,65235388	3,64140432	1,65521448	4
5	4,55669300	2,05828745	4,55507515	2,06186565	4,55345420	2,06544235	4,55183040	2,06901810	5
6	5,46803160	2,46994494	5,46609018	2,47423878	5,46414504	2,47853082	5,46219648	2,48282172	6
7	6,37937020	2,88160243	6,37710521	2,88661191	6,37483583	2,89161920	6,37256256	2,89662534	7
8	7,29070880	3,29325992	7,28812024	3,29893504	7,28552672	3,30470776	7,28292864	3,31042896	8
9	8,20204740	3,70491741	8,19913527	3,71135817	8,19621756	3,71779623	8,19329472	3,72423258	9
	72°,99		72°,94		72°,89		72°,84		
	27°,02		27°,07		27°,12		27°,17		
1	0,91127398	0,41180066	0,91095042	0,41251627	0,91062587	0,41323162	0,91030126	0,41394667	1
2	1,82254796	0,82360132	1,82190084	0,82503254	1,82125174	0,82646324	1,82060252	0,82789334	2
3	2,73382194	1,23540198	2,73285126	1,23754881	2,73187761	1,23959486	2,73090378	1,24184001	3
4	3,64509592	1,64720264	3,64380163	1,65006508	3,64250343	1,65292648	3,64120504	1,65578668	4
5	4,55636900	2,05900330	4,55475210	2,06258135	4,55312935	2,06615810	4,55150630	2,06973335	5
6	5,46764388	2,47080396	5,46570252	2,47509762	5,46375522	2,47938972	5,46180756	2,48368002	6
7	6,37891786	2,88260402	6,37665294	2,88761389	6,37438109	2,89262134	6,37210882	2,89762169	7
8	7,29019184	3,29440528	7,28760336	3,30013016	7,28500696	3,30585296	7,28241008	3,31157336	8
9	8,20146582	3,70620594	8,19855378	3,71264643	8,19563283	3,71908458	8,19271134	3,72552003	9
	72°,98		72°,93		72°,88		72°,83		
	27°,03		27°,08		27°,13		27°,18		
1	0,91120922	0,41194380	0,91088545	0,41265941	0,91056105	0,41337457	0,91023629	0,41408963	1
2	1,82241844	0,82388760	1,82177090	0,82531882	1,82112210	0,82674914	1,82047258	0,82817926	2
3	2,73362766	1,23583140	2,73265635	1,23797823	2,73168315	1,24012371	2,73070887	1,24226889	3
4	3,64483688	1,64777520	3,64354180	1,65063764	3,64224420	1,65349828	3,64094516	1,65635852	4
5	4,55604610	2,05971900	4,55442725	2,06329705	4,55280525	2,06687285	4,55118145	2,07044815	5
6	5,46725532	2,47166280	5,46531270	2,47595646	5,46336630	2,48024742	5,46141774	2,48453778	6
7	6,37846454	2,88360660	6,37619815	2,88861587	6,37392735	2,89362109	6,37165403	2,89862741	7
8	7,28967376	3,29555040	7,28708360	3,30127528	7,28448840	3,30699656	7,28189032	3,31271704	8
9	8,20088298	3,70749420	8,19796905	3,71393469	8,19504945	3,72037113	8,19212661	3,72680667	9
	72°,97		72°,92		72°,87		72°,82		
	27°,04		27°,09		27°,14		27°,19		
1	0,91114461	0,41208693	0,91082042	0,41280238	0,91049608	0,41351762	0,91017105	0,41423267	1
2	1,82228922	0,82417386	1,82164084	0,82560476	1,82099216	0,82703524	1,82034210	0,82846534	2
3	2,73343383	1,23626079	2,73246126	1,23840714	2,73148824	1,24055286	2,73051315	1,24269801	3
4	3,64457844	1,64834772	3,64328168	1,65120952	3,64198432	1,65407048	3,64068420	1,65693068	4
5	4,55572305	2,06043465	4,55410210	2,06401190	4,55248040	2,06758810	4,55085525	2,07116335	5
6	5,46686766	2,47252158	5,46492252	2,47681428	5,46297648	2,48110572	5,46102630	2,48530602	6
7	6,37801227	2,88460851	6,37574294	2,88961666	6,37347256	2,89462334	6,37119735	2,89962869	7
8	7,28915688	3,29669544	7,28650336	3,30241904	7,28396864	3,30814096	7,28136840	3,31386136	8
9	8,20030149	3,70878237	8,19738378	3,71522142	8,19446472	3,72165858	8,19153945	3,72809403	9
	72°,96		72°,91		72°,86		72°,81		
	27°,05		27°,10		27°,15		27°,20		
1	0,91107985	0,41223000	0,91075566	0,41294542	0,91043105	0,41366067	0,91010608	0,41437563	1
2	1,82215970	0,82446000	1,82151132	0,82589084	1,82086210	0,82732134	1,82021216	0,82875126	2
3	2,73323955	1,23669090	2,73226698	1,23883626	2,73129315	1,24098201	2,73031821	1,24312689	3
4	3,64431940	1,64892000	3,64302264	1,65178168	3,64172420	1,65464258	3,64042432	1,65750252	4
5	4,55539925	2,06115000	4,55377830	2,06472710	4,55215525	2,06830335	4,55053040	2,07187815	5
6	5,46647910	2,47338000	5,46453396	2,47767252	5,46258630	2,48196402	5,46063648	2,48602537	6
7	6,37555895	2,88561000	6,37352896	2,89061794	6,37150173	2,89562469	6,37074256	2,90062941	7
8	7,28863880	3,29784000	7,28604528	3,30356336	7,28344840	3,30928536	7,28084864	3,31500504	8
9	8,19971865	3,71007000	8,19680094	3,71650878	8,19387915	3,72294603	8,19095472	3,72938667	9
	72°,95		72°,90		72°,85		72°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
27 ^g ,21			27 ^g ,26		27 ^g ,31		27 ^g ,36		
1	0,91004084	0,41451859	0,90971503	0,41523315	0,90938858	0,41594747	0,90906167	0,41666163	1
2	1,82008168	0,82903718	1,81943006	0,83046630	1,81877716	0,83189494	1,81812334	0,83332326	2
3	2,73012252	1,24355577	2,72914509	1,24569945	2,72816574	1,24784241	2,72718501	1,24998489	3
4	3,64016336	1,65807436	3,63886012	1,66093260	3,63755432	1,66378988	3,63624668	1,66664652	4
5	4,55020420	2,07259295	4,54857515	2,07616575	4,54694290	2,07973735	4,54530835	2,08330815	5
6	5,46024504	2,48711154	5,45829018	2,49139890	5,45633148	2,49563482	5,45437002	2,49996978	6
7	6,37028588	2,90163013	6,36800521	2,90663205	6,36572006	2,91163229	6,36343169	2,91663141	7
8	7,28032072	3,31614872	7,27772024	3,32186520	7,27510864	3,32757976	7,27249336	3,33329304	8
9	8,19036756	3,73066731	8,18743527	3,73709835	8,18449722	3,74352723	8,18155503	3,74995467	9
72 ^g ,79			72 ^g ,74		72 ^g ,69		72 ^g ,64		
27 ^g ,22			27 ^g ,27		27 ^g ,32		27 ^g ,37		
1	0,90997566	0,41466153	0,90964955	0,41537602	0,90912335	0,41609029	0,90899628	0,41680441	1
2	1,81995132	0,82932306	1,81929970	0,83075204	1,81864670	0,83218058	1,81799256	0,83360882	2
3	2,72992698	1,24398459	2,72894955	1,24612806	2,72797005	1,24827087	2,72698884	1,25041323	3
4	3,63990264	1,65864612	3,63859940	1,66150408	3,63729340	1,66436116	3,63593512	1,66721764	4
5	4,54937830	2,07330765	4,54824925	2,07688010	4,54661675	2,08045145	4,54498140	2,08402205	5
6	5,45985396	2,48796918	5,45789910	2,49225612	5,45594010	2,49654174	5,45397768	2,50082640	6
7	6,36982662	2,90263071	6,36754895	2,90763214	6,36526345	2,91263203	6,36297396	2,91763087	7
8	7,27980528	3,31729224	7,27719880	3,32300816	7,27458680	3,32872232	7,27197024	3,33443528	8
9	8,18978094	3,73195377	8,18684865	3,73838418	8,18391015	3,74481261	8,18096652	3,75123969	9
72 ^g ,78			72 ^g ,73		72 ^g ,68		72 ^g ,63		
27 ^g ,23			27 ^g ,28		27 ^g ,33		27 ^g ,38		
1	0,90991063	0,41480449	0,90958461	0,41551890	0,90925795	0,41623316	0,90893084	0,41694710	1
2	1,81982126	0,82960898	1,81916922	0,83103780	1,81851590	0,83246632	1,81786168	0,83389420	2
3	2,72973189	1,24441347	2,72875383	1,24655670	2,72777385	1,24869948	2,72679252	1,25084130	3
4	3,63964252	1,65921796	3,63833844	1,66207560	3,63703180	1,66493264	3,63572336	1,66778840	4
5	4,5495315	2,07402245	4,54792305	2,07759450	4,54628975	2,08116580	4,54465420	2,08473550	5
6	5,45946378	2,48882694	5,45750766	2,49311340	5,45554770	2,49739896	5,45358504	2,50168260	6
7	6,36937441	2,90363143	6,36709227	2,90863230	6,36480565	2,91363212	6,36251588	2,91862970	7
8	7,27928504	3,31843592	7,27667688	3,32415120	7,27406360	3,32986528	7,27144672	3,33557680	8
9	8,18919567	3,73324041	8,18626149	3,73967010	8,18332155	3,74609344	8,18037756	3,75252390	9
72 ^g ,77			72 ^g ,72		72 ^g ,67		72 ^g ,62		
27 ^g ,24			27 ^g ,29		27 ^g ,34		27 ^g ,39		
1	0,90981545	0,41494735	0,90951922	0,41566182	0,90919230	0,41637604	0,90886523	0,41708980	1
2	1,81969090	0,82989470	1,81903844	0,83132364	1,81838460	0,83275208	1,81773046	0,83417978	2
3	2,72953635	1,24484205	2,72855766	1,24698546	2,72757690	1,24912812	2,72659509	1,25126967	3
4	3,63938180	1,65978940	3,63807688	1,66264728	3,63676920	1,66550416	3,63546092	1,66835956	4
5	4,54922725	2,07473675	4,54759610	2,07830910	4,54596150	2,08188020	4,54432615	2,08544945	5
6	5,45907270	2,48968410	5,45711532	2,49397092	5,45515380	2,49825624	5,45319138	2,50253934	6
7	6,36891815	2,90463145	6,36663454	2,90963274	6,36434610	2,91463228	6,36205661	2,91962923	7
8	7,27876360	3,31957880	7,27615376	3,32529456	7,27353840	3,33100832	7,27092184	3,33671912	8
9	8,18860905	3,73452615	8,18567298	3,74095638	8,18273070	3,74738436	8,17978707	3,75380901	9
72 ^g ,76			72 ^g ,71		72 ^g ,66		72 ^g ,61		
27 ^g ,25			27 ^g ,30		27 ^g ,35		27 ^g ,40		
1	0,90978021	0,41509019	0,90945397	0,41580460	0,90912711	0,41651832	0,90879933	0,41723279	1
2	1,81956042	0,83018038	1,81890794	0,83160938	1,81825422	0,83303764	1,81759966	0,83446558	2
3	2,72934063	1,24527057	2,72836191	1,24741407	2,72738133	1,24955646	2,72639949	1,25169837	3
4	3,63912084	1,66036076	3,63781588	1,66321876	3,63650844	1,66607528	3,63519932	1,66893116	4
5	4,54890105	2,07545095	4,54726985	2,07902345	4,54563555	2,08259410	4,54399915	2,08616395	5
6	5,45888126	2,49054114	5,45672382	2,49482814	5,45476266	2,49911292	5,45279808	2,50339674	6
7	6,36846147	2,90563133	6,36617779	2,91063283	6,36388977	2,91563174	6,36159881	2,92062953	7
8	7,27824168	3,32072152	7,27563176	3,32643752	7,27301688	3,33215056	7,27039864	3,33786232	8
9	8,18802189	3,73581171	8,18508573	3,74224221	8,18214399	3,74866938	8,17919847	3,75509511	9
72 ^g ,75			72 ^g ,70		72 ^g ,65		72 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	27 ^g ,41		27 ^g ,46		27 ^g ,51		27 ^g ,56		
1	0,90873397	0,41737548	0,90840607	0,41808905	0,90807753	0,41880231	0,90774816	0,41951551	1
2	1,81746794	0,83475096	1,81681214	0,83617810	1,81615506	0,83760462	1,81549632	0,83903102	2
3	2,72620191	1,25212644	2,72521821	1,25426715	2,72423259	1,25640693	2,72324448	1,25854653	3
4	3,63493588	1,66950192	3,63362428	1,67235620	3,63231012	1,67520924	3,63099264	1,67806204	4
5	4,54366985	2,08687740	4,54203035	2,09044525	4,54038765	2,09401155	4,53874080	2,09757755	5
6	5,45240382	2,50425288	5,45043642	2,50853430	5,44846518	2,51281386	5,44648896	2,51709306	6
7	6,36113779	2,92162836	6,35884249	2,92662335	6,35654271	2,93161617	6,35423712	2,93660857	7
8	7,26987176	3,33900384	7,26724856	3,34471240	7,26462024	3,35041848	7,26195528	3,35612408	8
9	8,17860573	3,75637932	8,17565463	3,76280145	8,17269777	3,76922079	8,16973344	3,77563959	9
	72 ^g ,59		72 ^g ,54		72 ^g ,49		72 ^g ,44		
	27 ^g ,42		27 ^g ,47		27 ^g ,52		27 ^g ,57		
1	0,90866858	0,41751817	0,90834042	0,41823173	0,90801167	0,41894501	0,90768230	0,41965802	1
2	1,81733716	0,83503634	1,81668084	0,83646340	1,81602334	0,83789002	1,81536460	0,83931604	2
3	2,72600574	1,25255451	2,72502126	1,25469519	2,72403501	1,25683503	2,72304690	1,25897406	3
4	3,63467432	1,67007268	3,63336168	1,67292692	3,63204668	1,67578004	3,63072920	1,67863208	4
5	4,54334290	2,08759085	4,54170210	2,09115865	4,54005835	2,09472505	4,53841150	2,09829010	5
6	5,45201148	2,50510902	5,45004252	2,50939038	5,44807002	2,51307006	5,44609380	2,51794812	6
7	6,36068006	2,92262719	6,35838294	2,92762211	6,35608169	2,93261507	6,35377610	2,93760614	7
8	7,26934864	3,34014536	7,26672336	3,34585384	7,26409330	3,35156008	7,26145840	3,35726416	8
9	8,17801722	3,75766353	8,17506378	3,76408557	8,17210503	3,77050509	8,16914070	3,77692218	9
	72 ^g ,58		72 ^g ,53		72 ^g ,48		72 ^g ,43		
	27 ^g ,43		27 ^g ,48		27 ^g ,53		27 ^g ,58		
1	0,90860293	0,41766096	0,90827460	0,41837443	0,90794586	0,41908772	0,90761628	0,41980068	1
2	1,81720586	0,83532192	1,81654920	0,83674886	1,81589172	0,83817544	1,81523256	0,83960136	2
3	2,72580879	1,25298288	2,72482380	1,25512329	2,72383758	1,25726316	2,72284884	1,25940204	3
4	3,63441172	1,67064384	3,63309840	1,67349772	3,63178344	1,67635088	3,63046512	1,67920272	4
5	4,54301405	2,08830480	4,54137300	2,09187215	4,53972930	2,09543860	4,53808140	2,09900340	5
6	5,45161758	2,50590576	5,44964760	2,51024658	5,44767516	2,51452632	5,44569768	2,51880408	6
7	6,36022051	2,92326672	6,35792220	2,92862101	6,35562102	2,93361404	6,35331396	2,93860476	7
8	7,26882344	3,34128768	7,26619680	3,34699544	7,26356688	3,35270176	7,26093024	3,35840544	8
9	8,17742637	3,75894864	8,17447140	3,76536988	8,17151274	3,77178948	8,16854652	3,77820612	9
	72 ^g ,57		72 ^g ,52		72 ^g ,47		72 ^g ,42		
	27 ^g ,44		27 ^g ,49		27 ^g ,54		27 ^g ,59		
1	0,90853732	0,41780366	0,90820900	0,41851713	0,90788000	0,41923019	0,90755042	0,41994319	1
2	1,81707464	0,83560732	1,81641800	0,83703426	1,81576000	0,83846038	1,81510084	0,83988638	2
3	2,72501196	1,25341098	2,72402700	1,25555139	2,72304000	1,25769057	2,72205126	1,25982957	3
4	3,63414928	1,67121464	3,63283600	1,67406852	3,63152600	1,67692076	3,63020168	1,67977276	4
5	4,54268660	2,08901830	4,54104500	2,09258565	4,53940000	2,09615095	4,53775210	2,09971595	5
6	5,45122392	2,50682196	5,44925400	2,51110278	5,44728000	2,51538114	5,44530252	2,51965914	6
7	6,35976124	2,92462562	6,35746300	2,92961991	6,35516000	2,93461133	6,35285294	2,93960233	7
8	7,26829856	3,34242928	7,26567200	3,34813704	7,26304000	3,35384152	7,26040336	3,35954552	8
9	8,17683588	3,76023294	8,17388100	3,76665417	8,17092000	3,77307171	8,16795378	3,77948871	9
	72 ^g ,56		72 ^g ,51		72 ^g ,46		72 ^g ,41		
	27 ^g ,45		27 ^g ,50		27 ^g ,55		27 ^g ,60		
1	0,90847167	0,41794635	0,90814314	0,41865974	0,90781397	0,41937280	0,90748438	0,42008571	1
2	1,81694334	0,83589270	1,81628628	0,83731948	1,81562794	0,83874560	1,81496876	0,84017142	2
3	2,72541501	1,25383905	2,72442942	1,25597922	2,72344191	1,25811840	2,72245314	1,26025713	3
4	3,63388668	1,67178540	3,63257256	1,67463806	3,63125588	1,67749120	3,62993752	1,68034284	4
5	4,54235835	2,08973175	4,54071570	2,09329870	4,53906985	2,09686400	4,53742190	2,10042855	5
6	5,45083002	2,50767810	5,44885884	2,51195844	5,44688382	2,51623680	5,44490628	2,52051426	6
7	6,35930169	2,92562445	6,35700198	2,93061818	6,35469779	2,93560960	6,35239066	2,94059997	7
8	7,26777336	3,34357080	7,26514512	3,34927792	7,26251176	3,35498240	7,25987504	3,36068568	8
9	8,17624503	3,76151715	8,17328826	3,76793766	8,17032573	3,77435520	8,16735942	3,78077139	9
	72 ^g ,55		72 ^g ,50		72 ^g ,45		72 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	27°,61		27°,66		27°,71		27°,76		
1	0,90741835	0,42022833	0,90708814	0,42094078	0,90675710	0,42165311	0,90642564	0,42236516	1
2	1,81483670	0,84045666	1,81417628	0,84188156	1,81351420	0,84330622	1,81285128	0,84473032	2
3	2,72225505	1,26668499	2,72126442	1,26282234	2,72027130	1,26495933	2,71927692	1,26709548	3
4	3,62967340	1,68091332	3,62835256	1,68376312	3,62702840	1,68661244	3,62570256	1,68946664	4
5	4,53709175	2,10114165	4,53544070	2,10470390	4,53378550	2,10826555	4,53212820	2,11182580	5
6	5,44451010	2,52136998	5,44252884	2,52564468	5,44054260	2,52991866	5,43855384	2,53419096	6
7	6,35192345	2,94159831	6,34961698	2,94658546	6,34729970	2,95157177	6,34497948	2,95655612	7
8	7,25934680	3,36182604	7,25670512	3,36752624	7,25405680	3,37322488	7,25140512	3,37892128	8
9	8,16676515	3,78205497	8,16379326	3,78846702	8,16081390	3,79487799	8,15783076	3,80128644	9
	72°,39		72°,34		72°,29		72°,24		
	27°,62		27°,67		27°,72		27°,77		
1	0,90735251	0,42037077	0,90702188	0,42108330	0,90669104	0,42179553	0,90635939	0,42250759	1
2	1,81470502	0,84074154	1,81404376	0,84216660	1,81338208	0,84359106	1,81271878	0,84501518	2
3	2,72205753	1,26111231	2,72106564	1,26324990	2,72007312	1,26538659	2,71907817	1,26752277	3
4	3,62941004	1,68148308	3,62808752	1,68433320	3,62676416	1,68718212	3,62543756	1,69003036	4
5	4,53676255	2,10185385	4,53510940	2,10541650	4,53345520	2,10897765	4,53179695	2,11253795	5
6	5,44411500	2,52222462	5,44213128	2,52649980	5,44014624	2,53077318	5,43815634	2,53504554	6
7	6,35146757	2,94259539	6,34915316	2,94758310	6,34683728	2,95256871	6,34451573	2,95755313	7
8	7,25882008	3,36296616	7,25617504	3,36866640	7,25352832	3,37436424	7,25087512	3,38006072	8
9	8,16617259	3,78333693	8,16319692	3,78974970	8,16021936	3,79615977	8,15723451	3,80256831	9
	72°,38		72°,33		72°,28		72°,23		
	27°,63		27°,68		27°,73		27°,78		
1	0,90728647	0,42051339	0,90695585	0,42122572	0,90662459	0,42193797	0,90629292	0,42264992	1
2	1,81457294	0,84102678	1,81391170	0,84245144	1,81324918	0,84387594	1,81258584	0,84529984	2
3	2,72185941	1,26154017	2,72086755	1,26367716	2,71987377	1,26581391	2,71887876	1,26794976	3
4	3,62914588	1,68205356	3,62782340	1,68490288	3,62649836	1,68775188	3,62517168	1,69059968	4
5	4,53643235	2,10256695	4,53477925	2,10612860	4,53312295	2,10968985	4,53146460	2,11324960	5
6	5,44371882	2,52308034	5,44173510	2,52735432	5,43974754	2,53162782	5,43775752	2,53589952	6
7	6,35100529	2,94359373	6,34869095	2,94858004	6,34637213	2,95356579	6,34405044	2,95854944	7
8	7,25829176	3,36410712	7,25564680	3,36980576	7,25299672	3,37559376	7,25034336	3,38119936	8
9	8,16557823	3,78462051	8,16260265	3,79103148	8,15962131	3,79744173	8,15663628	3,80384928	9
	72°,37		72°,32		72°,27		72°,22		
	27°,64		27°,69		27°,74		27°,79		
1	0,90722042	0,42065581	0,90688960	0,42136824	0,90655835	0,42208039	0,90622668	0,42279224	1
2	1,81444084	0,84131162	1,81377920	0,84273648	1,81311670	0,84416078	1,81245336	0,84558448	2
3	2,72166126	1,26196743	2,72066880	1,26410472	2,71967505	1,26624117	2,71868004	1,26837672	3
4	3,62888168	1,68262324	3,62755840	1,68547296	3,62623340	1,68832156	3,62490672	1,69110896	4
5	4,53610210	2,10327905	4,53444800	2,10684120	4,53279175	2,11040195	4,53113340	2,11396120	5
6	5,44332252	2,52393486	5,44133760	2,52820944	5,43935010	2,53248234	5,43736008	2,53675344	6
7	6,35054294	2,94459067	6,34822720	2,94957768	6,34590845	2,95456273	6,34358676	2,95954568	7
8	7,25776336	3,36524648	7,25511680	3,37094592	7,25246680	3,37664312	7,24981344	3,38233792	8
9	8,16498378	3,78590229	8,16200640	3,79231416	8,15902515	3,79872351	8,15604012	3,80513016	9
	72°,36		72°,31		72°,26		72°,21		
	27°,65		27°,70		27°,75		27°,80		
1	0,90715418	0,42079833	0,90682334	0,42151068	0,90649209	0,42222282	0,90616021	0,42293458	1
2	1,81430836	0,84159666	1,81364668	0,84302136	1,81298418	0,84444564	1,81232042	0,84586916	2
3	2,72162654	1,26239499	2,72047002	1,26453204	2,71947627	1,26666846	2,71848063	1,26880374	3
4	3,62861672	1,68319332	3,62729336	1,68604272	3,62596836	1,68889128	3,62464084	1,69173832	4
5	4,53577090	2,10399165	4,53411670	2,10755340	4,53246045	2,11111410	4,53080105	2,11467290	5
6	5,44292526	2,52478998	5,44094004	2,52906408	5,43895254	2,53333692	5,43696126	2,53760748	6
7	6,35007926	2,94558831	6,34776338	2,95057476	6,34544463	2,95555974	6,34312147	2,96054206	7
8	7,25723344	3,36638664	7,25458672	3,37208544	7,25193672	3,37778256	7,24928168	3,38347664	8
9	8,16438762	3,78718497	8,16141006	3,79359612	8,15842881	3,80000538	8,15544189	3,80641122	9
	72°,35		72°,30		72°,25		72°,20		
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	27°, 81		27°, 86		27°, 91		27°, 96		
1	0,90609376	0,42307692	0,90576125	0,42378839	0,90542813	0,42449968	0,90509438	0,42521069	1
2	1,81218752	0,84615384	1,81152250	0,84757678	1,81085626	0,84899936	1,81018876	0,85042138	2
3	2,71828128	1,26923076	2,71728375	1,27136517	2,71628439	1,27349904	2,71528314	1,27563207	3
4	3,62437504	1,69230768	3,62304500	1,69315356	3,62171252	1,69799872	3,62037752	1,70084276	4
5	4,53046880	2,11533460	4,52880625	2,11894195	4,52714065	2,12249840	4,52547190	2,12605345	5
6	5,43056256	2,53846152	5,43456750	2,54273034	5,43256878	2,54699808	5,43056628	2,55126414	6
7	6,34265632	2,96153844	6,34032875	2,96651873	6,33799691	2,97149776	6,33560666	2,97647483	7
8	7,24875008	3,38461536	7,24609000	3,39030712	7,24342504	3,39599744	7,24075504	3,40168552	8
9	8,15484384	3,80709228	8,15185125	3,81409551	8,14885317	3,82049712	8,14584942	3,82689621	9
	72°, 19		72°, 14		72°, 09		72°, 04		
	27°, 82		27°, 87		27°, 92		27°, 97		
1	0,90602731	0,42321926	0,90569459	0,42393068	0,90536146	0,42464196	0,90502750	0,42535294	1
2	1,81205462	0,84643852	1,81138918	0,84786136	1,81072292	0,84928392	1,81005500	0,85070588	2
3	2,71808193	1,26965778	2,71708377	1,27179204	2,71608438	1,27392588	2,71508250	1,27605882	3
4	3,62410924	1,69287704	3,62277830	1,69572272	3,62144584	1,69856784	3,62011000	1,70141176	4
5	4,53013655	2,11609630	4,52847295	2,11965340	4,52680730	2,12320980	4,52513750	2,12676470	5
6	5,43163386	2,53931556	5,43410754	2,54358408	5,43216876	2,54785176	5,43016500	2,55211764	6
7	6,34219117	2,96253482	6,33936213	2,96751476	6,33753022	2,97249372	6,33519250	2,97747058	7
8	7,24821848	3,38575408	7,24555672	3,39144544	7,24289168	3,39713568	7,24022000	3,40282352	8
9	8,15424579	3,80897334	8,15125131	3,81537612	8,14825314	3,82177764	8,14524750	3,82817646	9
	72°, 18		72°, 13		72°, 08		72°, 03		
	27°, 83		27°, 88		27°, 93		27°, 98		
1	0,90596084	0,42336156	0,90562813	0,42407293	0,90529479	0,42478411	0,90496083	0,42549500	1
2	1,81192168	0,84672312	1,81125626	0,84814586	1,81058958	0,84956822	1,80992166	0,85099000	2
3	2,71788252	1,27008468	2,71688439	1,27221879	2,71588437	1,27435233	2,71488249	1,27648500	3
4	3,62384336	1,69344624	3,62251252	1,696029172	3,62117916	1,69913644	3,61984332	1,70198000	4
5	4,52980420	2,11680780	4,52814065	2,12036465	4,52647395	2,12392055	4,52480415	2,12747500	5
6	5,43576504	2,54016936	5,43376878	2,54443758	5,43176874	2,54870466	5,42976498	2,55297600	6
7	6,34172588	2,96353092	6,33939691	2,96851051	6,33706353	2,97348877	6,33472581	2,97846500	7
8	7,24768672	3,38689248	7,24502504	3,39258344	7,24235832	3,39827288	7,23968664	3,40396000	8
9	8,15364756	3,81025404	8,15065317	3,81665637	8,14765311	3,82305699	8,14464747	3,82945500	9
	72°, 17		72°, 12		72°, 07		72°, 02		
	27°, 84		27°, 89		27°, 94		27°, 99		
1	0,90589418	0,42350390	0,90556146	0,42421527	0,90522792	0,42492626	0,90489396	0,42563716	1
2	1,81178836	0,84700780	1,81112292	0,84843054	1,81045584	0,84985252	1,80978792	0,85127432	2
3	2,71768254	1,27051170	2,71668438	1,27264581	2,71568376	1,27477878	2,71468188	1,27691148	3
4	3,62357672	1,69401560	3,62224584	1,69686108	3,62091168	1,69970504	3,61957584	1,70254864	4
5	4,52947090	2,11751950	4,52780730	2,12107635	4,52613960	2,12463130	4,52446980	2,12818580	5
6	5,43536508	2,54102340	5,43336876	2,54529162	5,43136752	2,54955756	5,42936376	2,55382296	6
7	6,34125926	2,96452730	6,33893022	2,96950689	6,33659544	2,97448382	6,33425772	2,97946012	7
8	7,24715344	3,38803120	7,24449168	3,39372216	7,24182336	3,39941008	7,23915168	3,40509728	8
9	8,15304762	3,81153510	8,15005314	3,81793743	8,14705128	3,82433634	8,14404564	3,83073444	9
	72°, 16		72°, 11		72°, 06		72°, 01		
	27°, 85		27°, 90		27°, 95		28°, 00		
1	0,90582772	0,42364615	0,90549458	0,42435743	0,90516104	0,42506851	0,90482708	0,42577922	1
2	1,81165544	0,84729230	1,81098916	0,84871486	1,81032208	0,85013702	1,80965416	0,85155844	2
3	2,71748316	1,27093845	2,71648374	1,27307229	2,71548312	1,27520553	2,71448124	1,27733766	3
4	3,62331088	1,69458460	3,62197832	1,69742972	3,62064416	1,70027404	3,61930832	1,70311688	4
5	4,52913860	2,11823075	4,52747290	2,12178715	4,52580520	2,12534255	4,52413540	2,12889610	5
6	5,43496632	2,54187090	5,43296748	2,54614458	5,43096624	2,55041106	5,42896248	2,55467532	6
7	6,34079404	2,96552305	6,33846206	2,97050201	6,33612728	2,97547957	6,33378956	2,98045454	7
8	7,24602176	3,38916920	7,24395664	3,39485944	7,24128832	3,40054808	7,23861664	3,40623376	8
9	8,15244948	3,81281535	8,14945122	3,81921687	8,14644936	3,82561659	8,14344372	3,83201298	9
	72°, 15		72°, 10		72°, 05		72°, 00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	28°,01		28°,06		28°,11		28°,16		
1	0,90476021	0,42592147	0,90442521	0,42663187	0,90409000	0,42734217	0,90375416	0,42805207	1
2	1,80952042	0,85184294	1,80885042	0,85326374	1,80818000	0,85468434	1,80750832	0,85610414	2
3	2,71428063	1,27776441	2,71327563	1,27989561	2,71227000	1,28202651	2,71126248	1,28415621	3
4	3,61904084	1,70368588	3,61770084	1,70652748	3,61636000	1,70936868	3,61501664	1,71220828	4
5	4,52380105	2,12960735	4,52212605	2,13315935	4,52045000	2,13671085	4,51877080	2,14026035	5
6	5,42856126	2,55552882	5,42655126	2,55979122	5,42454000	2,56405302	5,42252496	2,56831242	6
7	6,33332147	2,98145029	6,33097647	2,98642309	6,32863000	2,99139519	6,32627912	2,99636449	7
8	7,23808168	3,40737176	7,23540168	3,41305496	7,23272000	3,41873736	7,23003328	3,42441656	8
9	8,14284189	3,83329323	8,13982689	3,83968683	8,13681000	3,84607953	8,13378744	3,85246863	9
	71°,99		71°,94		71°,89		71°,84		
	28°,02		28°,07		28°,12		28°,17		
1	0,90469312	0,42606353	0,90435833	0,42677393	0,90402292	0,42748413	0,90368686	0,42819404	1
2	1,80938624	0,85212706	1,80871666	0,85354786	1,80804584	0,85496826	1,80737372	0,85638808	2
3	2,71407936	1,27810959	2,71307499	1,28032179	2,71206876	1,28245239	2,71106058	1,28458212	3
4	3,61877248	1,70425412	3,61743332	1,70709572	3,61609168	1,70993052	3,61474744	1,71277616	4
5	4,52346560	2,13031765	4,52179165	2,13386905	4,52011460	2,13742065	4,51843430	2,14097020	5
6	5,42815872	2,55638118	5,42614998	2,56064358	5,42413752	2,56490478	5,42212116	2,56916424	6
7	6,33285184	2,98244471	6,33050831	2,98741751	6,32816044	2,99238891	6,32580802	2,99735828	7
8	7,23754496	3,40850824	7,23486664	3,41419144	7,23218336	3,41987304	7,22949488	3,42555232	8
9	8,14223808	3,83457177	8,13922497	3,84096537	8,13620628	3,84735717	8,13318174	3,85374636	9
	71°,98		71°,93		71°,88		71°,83		
	28°,03		28°,08		28°,13		28°,18		
1	0,90462625	0,42620569	0,90429125	0,42691600	0,90395583	0,42762610	0,90361956	0,42833592	1
2	1,80925250	0,85241138	1,80858250	0,85383200	1,80791166	0,85525220	1,80723912	0,85667184	2
3	2,71387875	1,27861707	2,71287375	1,28074800	2,71186749	1,28287830	2,71085868	1,28500776	3
4	3,61850500	1,70482276	3,61716500	1,70766400	3,61582332	1,71050440	3,61447824	1,71334368	4
5	4,52313125	2,13102845	4,52145625	2,13458000	4,51977915	2,13813050	4,51809780	2,14167960	5
6	5,42775750	2,55723414	5,42574750	2,56149600	5,42373498	2,56575660	5,42171736	2,57001552	6
7	6,33238375	2,98343983	6,33003875	2,98841200	6,32769081	2,99338270	6,32533692	2,99835144	7
8	7,23701000	3,40964552	7,23433000	3,41532800	7,23164664	3,42100880	7,22895648	3,42668736	8
9	8,14163625	3,83585121	8,13862125	3,84224400	8,13560247	3,84863490	8,13257604	3,85502328	9
	71°,97		71°,92		71°,87		71°,82		
	28°,04		28°,09		28°,14		28°,19		
1	0,90455938	0,42634775	0,90422417	0,42705806	0,90388854	0,42776808	0,90355229	0,42847790	1
2	1,80911876	0,85269550	1,80844834	0,85411612	1,80777708	0,85553616	1,80710458	0,85695580	2
3	2,71367814	1,27904325	2,71267251	1,28117418	2,71166562	1,28330424	2,71065687	1,28543370	3
4	3,61823752	1,70539100	3,61689668	1,70823224	3,61555416	1,71107232	3,61420916	1,71391160	4
5	4,52279690	2,13173875	4,52112085	2,13529030	4,51944270	2,13884040	4,51776145	2,14238950	5
6	5,42735628	2,55808650	5,42534502	2,56234836	5,42333124	2,56660848	5,42131374	2,57086740	6
7	6,33191566	2,98443425	6,32956919	2,98940642	6,32721978	2,99437656	6,32486603	2,99934530	7
8	7,23647504	3,41078200	7,23379336	3,41646448	7,23110832	3,42214404	7,22841832	3,42782320	8
9	8,14103442	3,83712975	8,13801753	3,84352254	8,13499686	3,84991272	8,13197061	3,85630110	9
	71°,96		71°,91		71°,86		71°,81		
	28°,05		28°,10		28°,15		28°,20		
1	0,90449229	0,42648982	0,90415708	0,42720010	0,90382146	0,42791010	0,90348499	0,42861977	1
2	1,80898458	0,85297964	1,80831416	0,85440020	1,80764292	0,85582020	1,80696998	0,85723954	2
3	2,71347687	1,27946946	2,71247124	1,28160030	2,71146438	1,28373030	2,71045497	1,28585931	3
4	3,61796916	1,70595928	3,61662832	1,70880040	3,61528584	1,71164040	3,61393996	1,71447908	4
5	4,52246145	2,13244910	4,52078540	2,13600050	4,51910730	2,13955050	4,51742495	2,14309885	5
6	5,42695374	2,55893892	5,42494248	2,56320060	5,42292876	2,56746060	5,42090994	2,57171862	6
7	6,33144603	2,98542874	6,32909056	2,99040070	6,32675022	2,99537070	6,32439493	3,00033839	7
8	7,23593832	3,41191856	7,23325664	3,41760080	7,23057168	3,42328080	7,22787992	3,42895816	8
9	8,14043061	3,83840838	8,13741372	3,84480090	8,13439314	3,85119090	8,13136491	3,85757793	9
	71°,95		71°,90		71°,85		71°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	28 ^o ,21		28 ^o ,26		28 ^o ,31		28 ^o ,36		
1	0,90341769	0,42876168	0,90308062	0,42947119	0,90274291	0,43018030	0,90240478	0,43088913	1
2	1,80683538	0,85752336	1,80616124	0,85894238	1,80548582	0,86036060	1,80480956	0,86177826	2
3	2,71025307	1,28628504	2,70924186	1,28841357	2,70822873	1,29054090	2,70721434	1,29266739	3
4	3,61367076	1,71504672	3,61232248	1,71788476	3,61097164	1,72072120	3,60961912	1,72355652	4
5	4,51708845	2,14380840	4,51540310	2,14735595	4,51371455	2,15090150	4,51202390	2,15444565	5
6	5,42050614	2,57257008	5,41848372	2,57682714	5,41645746	2,58108180	5,41442868	2,58533478	6
7	6,32392383	3,00133176	6,32156434	3,00629833	6,31920037	3,01126210	6,31683346	3,01622391	7
8	7,22734152	3,43009344	7,22464496	3,43576952	7,22194328	3,44144240	7,21923824	3,44711304	8
9	8,13075921	3,85885512	8,12772558	3,86524071	8,12468619	3,87162270	8,12164302	3,87800217	9
	71 ^o ,79		71 ^o ,74		71 ^o ,69		71 ^o ,64		
	28 ^o ,22		28 ^o ,27		28 ^o ,32		28 ^o ,37		
1	0,90335042	0,42890366	0,90301312	0,42961297	0,90267541	0,43032208	0,90233728	0,43103089	1
2	1,80670084	0,85780732	1,80602624	0,85922594	1,80535082	0,86064416	1,80467456	0,86206178	2
3	2,71005126	1,28671098	2,70903936	1,28883891	2,70802623	1,29096624	2,70701184	1,29309267	3
4	3,61340168	1,71561464	3,61205248	1,71845188	3,61070164	1,72128832	3,60934912	1,72412356	4
5	4,51675210	2,14451830	4,51506560	2,14866485	4,51337705	2,15161040	4,51168640	2,15515445	5
6	5,42010252	2,57342196	5,41807872	2,57767782	5,41605246	2,58193248	5,41402368	2,58618534	6
7	6,32345294	3,00232562	6,32109184	3,00729079	6,31872787	3,01225456	6,31636096	3,01721623	7
8	7,22680336	3,43122928	7,22410496	3,43690376	7,22140328	3,44257664	7,21869824	3,44824712	8
9	8,13015378	3,86013294	8,12711808	3,86651673	8,12407869	3,87289872	8,12103552	3,87927801	9
	71 ^o ,78		71 ^o ,73		71 ^o ,68		71 ^o ,63		
	28 ^o ,23		28 ^o ,28		28 ^o ,33		28 ^o ,38		
1	0,90328291	0,42904543	0,90294561	0,42975475	0,90260790	0,43046387	0,90226956	0,43117268	1
2	1,80656582	0,85809086	1,80589122	0,85950950	1,80521580	0,86092774	1,80453912	0,86234536	2
3	2,70984873	1,28713629	2,70883683	1,28926425	2,70782370	1,29139161	2,70680868	1,29351804	3
4	3,61313164	1,71618172	3,61178244	1,71901900	3,61043160	1,72185548	3,60907824	1,72469072	4
5	4,51641455	2,14522715	4,51472805	2,14877375	4,51303950	2,15231935	4,51134780	2,15586340	5
6	5,41969740	2,57427258	5,41767366	2,57852850	5,41564740	2,58278322	5,41361736	2,58703608	6
7	6,32298037	3,00331801	6,32061927	3,00828325	6,31825530	3,01324709	6,31586692	3,01820876	7
8	7,22626328	3,43236344	7,22356488	3,43803800	7,22086320	3,44371096	7,21815648	3,44938144	8
9	8,12954619	3,86140887	8,12651049	3,86779275	8,12347110	3,87417483	8,12042604	3,88055412	9
	71 ^o ,77		71 ^o ,72		71 ^o ,67		71 ^o ,62		
	28 ^o ,24		28 ^o ,29		28 ^o ,34		28 ^o ,39		
1	0,90321561	0,42918731	0,90287811	0,42989663	0,90254021	0,43060565	0,90220187	0,43131437	1
2	1,80643122	0,85837462	1,80575622	0,85979326	1,80508042	0,86121130	1,80440374	0,86262874	2
3	2,70964683	1,28756193	2,70863433	1,28968989	2,70762063	1,29181695	2,70660561	1,29394311	3
4	3,61286244	1,71674924	3,61151244	1,71958652	3,61016084	1,72242260	3,60880748	1,72525748	4
5	4,51607805	2,14593655	4,51439055	2,14948315	4,51270105	2,15302825	4,51100935	2,15657185	5
6	5,41929366	2,57512386	5,41726866	2,57937978	5,41524126	2,58363390	5,41321122	2,58788622	6
7	6,32250927	3,00431117	6,32014677	3,00927641	6,31778147	3,01423955	6,31541309	3,01920059	7
8	7,22572488	3,43349848	7,22302488	3,43917304	7,22032168	3,44484520	7,21761496	3,45051496	8
9	8,12894049	3,86268579	8,12590299	3,86906967	8,12286189	3,87545085	8,11981683	3,88182933	9
	71 ^o ,76		71 ^o ,71		71 ^o ,66		71 ^o ,61		
	28 ^o ,25		28 ^o ,30		28 ^o ,35		28 ^o ,40		
1	0,90314790	0,42932930	0,90281042	0,43003842	0,90247249	0,43074734	0,90213395	0,43145606	1
2	1,80629580	0,85865860	1,80562084	0,86007684	1,80494498	0,86149468	1,80426790	0,86291212	2
3	2,70944370	1,28798790	2,70843126	1,29011526	2,70741747	1,29224202	2,70640185	1,29436818	3
4	3,61259160	1,71731720	3,61124168	1,72015368	3,60988996	1,72298936	3,60853580	1,72528244	4
5	4,51573950	2,14664650	4,51405210	2,15019210	4,51236245	2,15373670	4,51066975	2,15728030	5
6	5,41888740	2,57597580	5,41686252	2,58023052	5,41483494	2,58448404	5,41280370	2,58873636	6
7	6,32203530	3,00530510	6,31967294	3,01026894	6,31730743	3,01523138	6,31493765	3,02019242	7
8	7,22518320	3,43463440	7,22248336	3,44030736	7,21977992	3,44597872	7,21707160	3,45164848	8
9	8,12833110	3,86396370	8,12529378	3,87034578	8,12225241	3,87672606	8,11920555	3,88310454	9
	71 ^o ,75		71 ^o ,70		71 ^o ,65		71 ^o ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	28°,41		28°,46		28°,51		28°,56		
1	0,90206624	0,43159775	0,90172685	0,43230618	0,90138705	0,43301419	0,90104664	0,43372200	1
2	1,80413248	0,86319550	1,80345370	0,86461236	1,80277410	0,86602838	1,80209328	0,86744400	2
3	2,70619872	1,29479325	2,70518055	1,29691854	2,70416115	1,29904257	2,70313992	1,30116600	3
4	3,60820496	1,72639100	3,60690740	1,72922472	3,60554820	1,73205676	3,60418656	1,73488800	4
5	4,51033120	2,15798875	4,50863425	2,16153090	4,50693525	2,16507095	4,50523320	2,16861000	5
6	5,41239744	2,58958650	5,41036110	2,59383708	5,40832230	2,59808514	5,40627984	2,60233200	6
7	6,31446368	3,02118425	6,31208795	3,02614326	6,30970935	3,03109933	6,30732648	3,03605400	7
8	7,21652992	3,45278200	7,21381480	3,45844944	7,21109640	3,46411352	7,20837312	3,46977600	8
9	8,11859616	3,88437975	8,11554165	3,89075562	8,11248345	3,89712771	8,10941976	3,90349800	9
	71°,59		71°,54		71°,49		71°,44		
	28°,42		28°,47		28°,52		28°,57		
1	0,90199852	0,43173944	0,90165892	0,43244767	0,90131913	0,43315579	0,90097871	0,43386350	1
2	1,80399704	0,86347888	1,80331784	0,86489534	1,80263826	0,86631158	1,80195742	0,86772700	2
3	2,70599556	1,29521832	2,70497676	1,29734301	2,70395739	1,29946737	2,70293613	1,30159050	3
4	3,60799408	1,72695776	3,60663568	1,72979068	3,60527052	1,73262316	3,60391484	1,73545400	4
5	4,50999260	2,15869720	4,50829460	2,16223835	4,50659505	2,16577895	4,50489355	2,16931750	5
6	5,41199112	2,59043664	5,40995352	2,59468602	5,40791478	2,59893474	5,40587226	2,60318100	6
7	6,31398964	3,02217608	6,31161244	3,02713369	6,30923391	3,03209053	6,30685097	3,03704450	7
8	7,21598816	3,45391552	7,21327136	3,45958136	7,21055304	3,46524632	7,20782968	3,47090800	8
9	8,11798668	3,88565496	8,11493028	3,89202903	8,11187217	3,89840211	8,10880839	3,90477150	9
	71°,58		71°,53		71°,48		71°,43		
	28°,43		28°,48		28°,53		28°,58		
1	0,90193062	0,43188109	0,90159104	0,43258936	0,90125104	0,43329729	0,90091041	0,43400510	1
2	1,80386124	0,86376218	1,80318208	0,86517872	1,80250208	0,86659458	1,80182082	0,86801020	2
3	2,70579186	1,29564327	2,70477312	1,29776808	2,70375312	1,29989187	2,70273123	1,30201530	3
4	3,60772248	1,72752436	3,60636416	1,73035744	3,60500416	1,73318916	3,60364164	1,73602040	4
5	4,50965310	2,15940545	4,50795520	2,16294680	4,50625520	2,16648645	4,50455205	2,17002550	5
6	5,41158372	2,59128654	5,40954624	2,59553616	5,40750624	2,59978374	5,40540246	2,60403060	6
7	6,31351434	3,02316763	6,31137328	3,02812552	6,30875728	3,03308103	6,30637287	3,03803570	7
8	7,21544496	3,45504872	7,21272832	3,46071488	7,21000832	3,46637832	7,20728328	3,47204080	8
9	8,11737558	3,88692981	8,11431936	3,89330424	8,11125936	3,89967561	8,10819369	3,90604590	9
	71°,57		71°,52		71°,47		71°,42		
	28°,44		28°,49		28°,54		28°,59		
1	0,90186270	0,43202279	0,90152311	0,43273100	0,90118311	0,43343888	0,90084228	0,43414660	1
2	1,80372540	0,86404558	1,80304622	0,86546200	1,80236622	0,86687776	1,80168456	0,86829320	2
3	2,70558810	1,29606837	2,70456933	1,29819300	2,70354933	1,30031664	2,70252684	1,30243980	3
4	3,60745080	1,72809116	3,60609244	1,73092400	3,60473244	1,73375552	3,60336912	1,73658640	4
5	4,50931350	2,16011395	4,50761555	2,16365500	4,50591555	2,16719440	4,50421140	2,17073300	5
6	5,41117620	2,59213674	5,40913866	2,59638600	5,40709866	2,60063328	5,40505368	2,60487960	6
7	6,31303890	3,02415953	6,31066177	3,02911700	6,30828177	3,03407216	6,30589596	3,03902620	7
8	7,21490160	3,45618232	7,21218488	3,46184800	7,20946488	3,46751104	7,20673824	3,47317280	8
9	8,11676430	3,88820511	8,11370799	3,89457900	8,11064799	3,90094992	8,10758052	3,90731940	9
	71°,56		71°,51		71°,46		71°,41		
	28°,45		28°,50		28°,55		28°,60		
1	0,90179477	0,43216438	0,90145519	0,43287259	0,90111498	0,43358050	0,90077415	0,43428810	1
2	1,80358954	0,86432876	1,80291038	0,86574518	1,80222996	0,86716100	1,80154830	0,86857620	2
3	2,70538431	1,29649314	2,70436557	1,29861777	2,70334494	1,30074150	2,70232245	1,30286430	3
4	3,60717908	1,72865752	3,60582076	1,73149036	3,60445992	1,73432200	3,60309660	1,73731520	4
5	4,50897385	2,16082190	4,50727595	2,16436295	4,50557490	2,16790250	4,50387075	2,17144050	5
6	5,41076862	2,59298628	5,40873114	2,59723554	5,40668988	2,60148300	5,40464490	2,60572860	6
7	6,31256339	3,02515066	6,31018633	3,03010813	6,30780486	3,03506350	6,30541905	3,04001670	7
8	7,21435816	3,45731504	7,21164152	3,46298072	7,20891984	3,46864400	7,20619320	3,47430480	8
9	8,11615293	3,88947942	8,11309671	3,89585331	8,11003482	3,90222450	8,10696735	3,90859290	9
	71°,55		71°,50		71°,45		71°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	28°,61		28°,66		28°,71		28°,76		
1	0,90070581	0,43442951	0,90036436	0,43513681	0,90002228	0,43584382	0,89967973	0,43655060	1
2	1,80141262	0,86885902	1,80072872	0,87027362	1,80004456	0,87168764	1,79935946	0,87310120	2
3	2,70211743	1,30328853	2,70109308	1,30541043	2,70006684	1,30753146	2,69903919	1,30965180	3
4	3,60282324	1,73771804	3,60145744	1,74054724	3,60008912	1,74337528	3,59871892	1,74620240	4
5	4,50352905	2,17214755	4,50182180	2,17568405	4,50011140	2,17921910	4,49839865	2,18275300	5
6	5,40423486	2,60657706	5,40218616	2,61082086	5,40013368	2,61506292	5,39807838	2,61930360	6
7	6,30494067	3,04100657	6,30255052	3,04595767	6,30015596	3,05090674	6,29775811	3,05585420	7
8	7,20564648	3,47543608	7,20291488	3,48109448	7,20017824	3,48675056	7,19743784	3,49240480	8
9	8,10635229	3,90986559	8,10327924	3,91623129	8,10020052	3,92259438	8,09711757	3,92895540	9
	71°,39		71°,34		71°,29		71°,24		
	28°,62		28°,67		28°,72		28°,77		
1	0,90063768	0,43457110	0,90029602	0,43527832	0,89995373	0,43598512	0,89961104	0,43669191	1
2	1,80127536	0,86914220	1,80059204	0,87055664	1,79990746	0,87197024	1,79922208	0,87338382	2
3	2,70191304	1,30371330	2,70088806	1,30583496	2,69986119	1,30795536	2,69883312	1,31007573	3
4	3,60255072	1,73828440	3,60118408	1,74111328	3,59981492	1,74394048	3,59844416	1,74676764	4
5	4,50318840	2,17285550	4,50148010	2,17639160	4,49976865	2,17992560	4,49805520	2,18345955	5
6	5,40382608	2,60742660	5,40177612	2,61166992	5,39972238	2,61591072	5,39766624	2,62015140	6
7	6,30446376	3,04199770	6,30207214	3,04694824	6,29967611	3,05180584	6,29727728	3,05684337	7
8	7,20510144	3,47656880	7,20236816	3,48222656	7,19962984	3,48788096	7,19688832	3,49353528	8
9	8,10573912	3,91113990	8,10266418	3,91750488	8,09958357	3,92386608	8,09649936	3,93022719	9
	71°,28		71°,33		71°,28		71°,23		
	28°,63		28°,68		28°,73		28°,78		
1	0,90056913	0,43471250	0,90022747	0,43541963	0,89988538	0,43612653	0,89954248	0,43683312	1
2	1,80113826	0,86942500	1,80045494	0,87083926	1,79977076	0,87222536	1,79908496	0,87366624	2
3	2,70150739	1,30413750	2,70068241	1,30625889	2,69965614	1,30837959	2,69862744	1,31049936	3
4	3,60227652	1,73885000	3,60090988	1,74167852	3,59954152	1,74450612	3,59816992	1,74733248	4
5	4,50284565	2,17356250	4,50113735	2,17709815	4,49942690	2,18063265	4,49771240	2,18416560	5
6	5,40341478	2,60827500	5,40136482	2,61251778	5,39931228	2,61675918	5,39725488	2,620909872	6
7	6,30398391	3,04298750	6,30159229	3,04793741	6,29919766	3,05288571	6,29679736	3,05783184	7
8	7,20455304	3,47770000	7,20181976	3,48335704	7,19908304	3,48901224	7,19633084	3,49466496	8
9	8,10512217	3,91241250	8,10204723	3,91877667	8,09896842	3,92513877	8,09588232	3,93149808	9
	71°,37		71°,32		71°,27		71°,22		
	28°,64		28°,69		28°,74		28°,79		
1	0,90050104	0,43485390	0,90015913	0,43556100	0,89981683	0,43626794	0,89947393	0,43697453	1
2	1,80100208	0,86970780	1,80031826	0,87112200	1,79963366	0,87253588	1,79894786	0,87394906	2
3	2,70150312	1,30450170	2,70047739	1,30668300	2,69945049	1,30880382	2,69842179	1,31092359	3
4	3,60200416	1,73941560	3,60063652	1,74224400	3,59926732	1,74507176	3,59789572	1,74789812	4
5	4,50250520	2,17426950	4,50079565	2,17780500	4,49908415	2,18133970	4,49736965	2,18487265	5
6	5,40300624	2,60912340	5,40095478	2,61336600	5,39890098	2,61760764	5,39684358	2,62184718	6
7	6,30350728	3,04397730	6,30111391	3,04892700	6,29871781	3,05387558	6,29631751	3,05882171	7
8	7,20400832	3,47883120	7,20127304	3,48448800	7,19853464	3,49014352	7,19579144	3,49579624	8
9	8,10450936	3,91368510	8,10143217	3,92004900	8,09835147	3,92641146	8,09526537	3,93277077	9
	71°,36		71°,31		71°,26		71°,21		
	28°,65		28°,70		28°,75		28°,80		
1	0,90043270	0,43499531	0,90009083	0,43570241	0,89974828	0,43640925	0,89940518	0,43711583	1
2	1,80086540	0,86999062	1,80018166	0,87140482	1,79949656	0,87281850	1,79881036	0,87423166	2
3	2,70129810	1,30498593	2,70027249	1,30710723	2,69924484	1,30922775	2,69821554	1,31134749	3
4	3,60173080	1,73998124	3,60036332	1,74280964	3,59899312	1,74563700	3,59762072	1,74846332	4
5	4,50216350	2,17497655	4,50045415	2,17851205	4,49874140	2,18204625	4,49702590	2,18557915	5
6	5,40259620	2,60997186	5,40054498	2,61421446	5,39848968	2,61845550	5,39643108	2,62269498	6
7	6,30302890	3,04496717	6,30063581	3,04991687	6,29823796	3,05480475	6,29583626	3,05981081	7
8	7,20346160	3,47990248	7,20072664	3,48561928	7,19798624	3,49127400	7,19524144	3,49692664	8
9	8,10389430	3,91495779	8,10081747	3,92132169	8,09773452	3,92768325	8,09464662	3,93404247	9
	71°,35		71°,30		71°,25		71°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	28 ^g ,81		28 ^g ,86		28 ^g ,91		28 ^g ,96		
1	0,89933663	0,43725705	0,89899290	0,43796323	0,89864870	0,43866919	0,89830373	0,43937486	1
2	1,79867326	0,87451410	1,79798580	0,87592646	1,79729740	0,87733838	1,79660746	0,87874972	2
3	2,69800989	1,31177115	2,69697870	1,31388969	2,69594010	1,31600757	2,69491119	1,31812458	3
4	3,59734052	1,74902820	3,59597160	1,75185292	3,59459480	1,75467676	3,59321492	1,75749944	4
5	4,49608315	2,18628525	4,49496450	2,18981615	4,49324350	2,19334595	4,49151865	2,19687430	5
6	5,39601978	2,62354230	5,39395740	2,62777938	5,39189220	2,63201514	5,38982238	2,63624916	6
7	6,29535641	3,06079935	6,29295030	3,06574261	6,29054090	3,07068433	6,28812611	3,07562402	7
8	7,19469304	3,49805040	7,19194320	3,50370584	7,18918960	3,50935352	7,18642984	3,51499888	8
9	8,09402967	3,93531345	8,09093610	3,94166907	8,08783830	3,94802271	8,08473357	3,95437374	9
	71 ^g ,19		71 ^g ,14		71 ^g ,09		71 ^g ,04		
	28 ^g ,82		28 ^g ,87		28 ^g ,92		28 ^g ,97		
1	0,89926787	0,43739836	0,89892414	0,43810444	0,89857973	0,43881030	0,89823475	0,43951587	1
2	1,79853574	0,87479672	1,79784828	0,87620888	1,79715946	0,87762060	1,79646950	0,87903174	2
3	2,69780361	1,31219508	2,69677242	1,31431332	2,69573919	1,31643090	2,69470425	1,31854761	3
4	3,59707148	1,74959344	3,59596656	1,75241776	3,59431892	1,75524120	3,59293900	1,75806348	4
5	4,49633935	2,18609180	4,49462070	2,19052220	4,49289865	2,19405150	4,49117375	2,19757935	5
6	5,39500722	2,62439016	5,39354484	2,62862664	5,39147838	2,63286180	5,38940850	2,63709522	6
7	6,29487509	3,06178852	6,29246898	3,06673108	6,29005811	3,07167210	6,28764325	3,07661109	7
8	7,19414296	3,49918688	7,19139312	3,50483552	7,18863784	3,51048240	7,18628780	3,51612666	8
9	8,09341083	3,93658524	8,09031726	3,94293996	8,08721757	3,94929270	8,08411275	3,95564283	9
	71 ^g ,18		71 ^g ,13		71 ^g ,08		71 ^g ,03		
	28 ^g ,83		28 ^g ,88		28 ^g ,93		28 ^g ,98		
1	0,89919911	0,43753957	0,89885538	0,43824565	0,89851083	0,43895142	0,89816579	0,43965698	1
2	1,79839822	0,87507914	1,79771076	0,87649130	1,79702166	0,87790284	1,79633158	0,87931396	2
3	2,69759733	1,31261871	2,69656614	1,31473695	2,69553249	1,31685426	2,69449737	1,31897094	3
4	3,59679044	1,75015828	3,59542152	1,75298260	3,59404332	1,75580568	3,59266316	1,75862792	4
5	4,49599555	2,18769785	4,49427690	2,19122825	4,49255415	2,19475710	4,49082895	2,19828490	5
6	5,39519466	2,62523742	5,39313228	2,62947390	5,39106498	2,63370852	5,38899474	2,63794188	6
7	6,29439377	3,06277699	6,29198766	3,06771955	6,28957581	3,07265994	6,28716053	3,07759886	7
8	7,19359288	3,50031656	7,19084304	3,50596520	7,18808664	3,51161136	7,18532632	3,51725584	8
9	8,09279199	3,93785613	8,08969842	3,94421085	8,08659747	3,95056278	8,08349211	3,95691282	9
	71 ^g ,17		71 ^g ,12		71 ^g ,07		71 ^g ,02		
	28 ^g ,84		28 ^g ,89		28 ^g ,94		28 ^g ,99		
1	0,89913041	0,43768081	0,89878642	0,43838686	0,89844186	0,43909263	0,89809661	0,43979810	1
2	1,79826082	0,87536162	1,79757284	0,87677372	1,79688372	0,87818526	1,79619322	0,87959620	2
3	2,69739123	1,31304243	2,69635926	1,31516058	2,69532558	1,31727789	2,69428983	1,31939430	3
4	3,59652164	1,75072324	3,59514568	1,75354744	3,59376744	1,75637052	3,59238644	1,75919240	4
5	4,49565205	2,18840405	4,49393210	2,19193430	4,49220930	2,19546315	4,49048305	2,19899050	5
6	5,39478246	2,62608486	5,39271852	2,63032116	5,39065116	2,63455578	5,38857966	2,63878860	6
7	6,29391287	3,06376567	6,29150494	3,06870802	6,28909302	3,07364841	6,28667627	3,07858670	7
8	7,19304328	3,50144648	7,19029136	3,50709488	7,18753488	3,51274104	7,18477288	3,51838480	8
9	8,09217369	3,93912729	8,08907778	3,94548174	8,08597674	3,95183367	8,08286949	3,95818290	9
	71 ^g ,16		71 ^g ,11		71 ^g ,06		71 ^g ,01		
	28 ^g ,85		28 ^g ,90		28 ^g ,95		29 ^g ,00		
1	0,89906166	0,43782202	0,89871745	0,43852798	0,89837290	0,43923374	0,89802764	0,43993912	1
2	1,79812332	0,87564404	1,79743490	0,87705596	1,79674580	0,87846748	1,79605528	0,87937824	2
3	2,69718498	1,31346606	2,69615235	1,31558394	2,69511870	1,31770122	2,69408292	1,31981736	3
4	3,59624664	1,75128808	3,59486980	1,75411192	3,59349160	1,75693496	3,59211056	1,75975648	4
5	4,49530830	2,18911010	4,49358725	2,19263990	4,49186450	2,19616870	4,49013820	2,19969560	5
6	5,39436996	2,62633212	5,39230470	2,63116788	5,39023740	2,63540244	5,38816584	2,63963472	6
7	6,29343162	3,06475414	6,29102215	3,06969586	6,28861030	3,07463618	6,28619348	3,07957384	7
8	7,19249328	3,50257616	7,18973900	3,50822384	7,18698320	3,51386992	7,18422112	3,51951296	8
9	8,09155494	3,94039318	8,08845705	3,94675182	8,08535610	3,95310366	8,08224876	3,95945208	9
	71 ^g ,15		71 ^g ,10		71 ^g ,05		71 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	29°,01		29°,06		29°,11		29°,16		
1	0,89795826	0,44008030	0,89761248	0,44078528	0,89726599	0,44149020	0,89691888	0,44219479	1
2	1,79591652	0,88016060	1,79522496	0,88157056	1,79453198	0,88293040	1,79383776	0,88438958	2
3	2,69387478	1,32024090	2,69283744	1,32235584	2,69179797	1,32447000	2,69075664	1,32658437	3
4	3,59183304	1,76032120	3,59044992	1,76314112	3,58906396	1,76596080	3,58767552	1,76877916	4
5	4,48979130	2,20040150	4,48806240	2,20392640	4,48632995	2,20745100	4,48459440	2,21097395	5
6	5,38774956	2,64048180	5,38567488	2,64471168	5,38359594	2,64894120	5,38151328	2,65316874	6
7	6,28570782	3,08056210	6,28328736	3,08549696	6,28086193	3,09043140	6,27843216	3,09536353	7
8	7,18366608	3,52064240	7,18089984	3,52628224	7,17812792	3,53192160	7,17535104	3,53755832	8
9	8,08162434	3,96072270	8,07851232	3,96706752	8,07539391	3,97341180	8,07226992	3,97975311	9
	70°,99		70°,94		70°,89		70°,84		
	29°,02		29°,07		29°,12		29°,17		
1	0,89788930	0,44022122	0,89754331	0,44092629	0,89719682	0,44163112	0,89684950	0,44233560	1
2	1,79577860	0,88044244	1,79508662	0,88185258	1,79439364	0,88326224	1,79369900	0,88467120	2
3	2,69366790	1,32066366	2,69262993	1,32277887	2,69159046	1,32489336	2,69054850	1,32700680	3
4	3,59155720	1,76088488	3,59017324	1,76370516	3,58878728	1,76652448	3,58739800	1,76934240	4
5	4,48944650	2,20110610	4,48771655	2,20463145	4,48598410	2,20815560	4,48424750	2,21167800	5
6	5,38733580	2,64132732	5,38525986	2,64555774	5,38318092	2,64978672	5,38109700	2,65401360	6
7	6,28522510	3,08154854	6,28280317	3,08648403	6,28037774	3,09141784	6,27794650	3,09634920	7
8	7,18311440	3,52176976	7,18034648	3,52741032	7,17757456	3,53304896	7,17479600	3,53868480	8
9	8,08100370	3,96199098	8,07788979	3,96833661	8,07477138	3,97468008	8,07164550	3,98102040	9
	70°,98		70°,93		70°,88		70°,83		
	29°,03		29°,08		29°,13		29°,18		
1	0,89782021	0,44036223	0,89747413	0,44106731	0,89712744	0,44177203	0,89678021	0,44247652	1
2	1,79564042	0,88072446	1,79494826	0,88213462	1,79425488	0,88354406	1,79356042	0,88495304	2
3	2,69346063	1,32108669	2,69242239	1,32320193	2,69138232	1,32531609	2,69034063	1,32742956	3
4	3,59128084	1,76144892	3,58989652	1,76426924	3,58850976	1,76708812	3,58712084	1,76990608	4
5	4,48910105	2,20181115	4,48737065	2,20533655	4,48563720	2,20886015	4,48390105	2,21238260	5
6	5,38692126	2,64217338	5,38484478	2,64640386	5,38276404	2,65063218	5,38068126	2,65485912	6
7	6,28474147	3,08253561	6,28231891	3,08747117	6,27989208	3,09240421	6,27746147	3,09733564	7
8	7,18256168	3,52289784	7,17979304	3,52853848	7,17701952	3,53417624	7,17424168	3,53981216	8
9	8,08038189	3,96326007	8,07726717	3,96960579	8,07414696	3,97594827	8,07102189	3,98228868	9
	70°,97		70°,92		70°,87		70°,82		
	29°,04		29°,09		29°,14		29°,19		
1	0,89775103	0,44050335	0,89740475	0,44120833	0,89705785	0,44191295	0,89671062	0,44261744	1
2	1,79550206	0,88100670	1,79480950	0,88241666	1,79411570	0,88382590	1,79342124	0,88523488	2
3	2,69335309	1,32151005	2,69221425	1,32362499	2,69117355	1,32573885	2,69013186	1,32785232	3
4	3,59100412	1,76201340	3,58961900	1,76483332	3,58823140	1,76765180	3,58684248	1,77046976	4
5	4,48875515	2,20251675	4,48702375	2,20604165	4,48528925	2,20956475	4,48355310	2,21308720	5
6	5,38650618	2,64302010	5,38442850	2,64724998	5,38234710	2,65147770	5,38026372	2,65570464	6
7	6,28425721	3,08352345	6,28183325	3,08845831	6,27940495	3,09339065	6,27697434	3,09832208	7
8	7,18200824	3,52402680	7,17923800	3,52966664	7,17646280	3,53530360	7,17368496	3,54093952	8
9	8,07975927	3,96453015	8,07664275	3,97087497	8,07352065	3,97721655	8,07039558	3,98355696	9
	70°,96		70°,91		70°,86		70°,81		
	29°,05		29°,10		29°,15		29°,20		
1	0,89768186	0,44064436	0,89733537	0,44134925	0,89698847	0,44205387	0,89664103	0,44275815	1
2	1,79536372	0,88128872	1,79467074	0,88269850	1,79397694	0,88410774	1,79328206	0,88551630	2
3	2,69304558	1,32193308	2,69200611	1,32404775	2,69096541	1,32616161	2,68992309	1,32827445	3
4	3,59072744	1,76257744	3,58934148	1,76539700	3,58795388	1,76821548	3,58656412	1,77103260	4
5	4,48840930	2,20322180	4,48667685	2,20674625	4,48494235	2,21026935	4,48320515	2,21379075	5
6	5,38609116	2,64386616	5,38401222	2,64809550	5,38193082	2,65232322	5,37984618	2,65654890	6
7	6,28377302	3,08451052	6,28134759	3,08944475	6,27891929	3,09437709	6,27648721	3,09930705	7
8	7,18145488	3,52515488	7,17868296	3,53079400	7,17590776	3,53643096	7,17312824	3,54206520	8
9	8,07913674	3,96579924	8,07601833	3,97214325	8,07289623	3,97848483	8,06976927	3,98482335	9
	70°,95		70°,90		70°,85		70°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	29 ^º ,21		29 ^º ,26		29 ^º ,31		29 ^º ,36		
1	0,89657145	0,44289908	0,89622351	0,44360317	0,89587474	0,44430686	0,89552536	0,44501031	1
2	1,79314290	0,88579816	1,79244702	0,88720634	1,79174948	0,88861372	1,79105072	0,89002062	2
3	2,68971435	1,32869724	2,68867053	1,33080951	2,68762422	1,33292058	2,68657608	1,33503093	3
4	3,58628580	1,77159632	3,58489404	1,77441268	3,58349896	1,77722744	3,58210144	1,78004124	4
5	4,48285725	2,21449540	4,48111755	2,21801585	4,47937370	2,22153430	4,47762680	2,22505155	5
6	5,37942870	2,65739448	5,37734106	2,66161902	5,37524844	2,66584116	5,37315216	2,67006186	6
7	6,2700015	3,10029356	6,27356457	3,10522219	6,27112318	3,11014802	6,26867752	3,11507217	7
8	7,17257160	3,54319264	7,16978808	3,54882536	7,16699792	3,55445488	7,16420288	3,56008248	8
9	8,06914305	3,98609172	8,06601159	3,99242853	8,06287266	3,99876174	8,05972824	4,00509279	9
	70 ^º ,79		70 ^º ,74		70 ^º ,69		70 ^º ,64		
	29 ^º ,22		29 ^º ,27		29 ^º ,32		29 ^º ,37		
1	0,89650186	0,44303990	0,89615371	0,44374388	0,89580474	0,44444757	0,89545557	0,44515102	1
2	1,79300372	0,88607080	1,79230742	0,88748776	1,79160948	0,88889514	1,79091114	0,89030204	2
3	2,68950558	1,32911970	2,68846113	1,33123164	2,68741422	1,33334271	2,68636671	1,33545306	3
4	3,58600744	1,77215960	3,58461484	1,77497552	3,58321896	1,77779028	3,58182228	1,78060408	4
5	4,48250930	2,21519950	4,48076855	2,21871940	4,47902370	2,22223785	4,47727785	2,22575510	5
6	5,37901116	2,65823948	5,37692226	2,66246328	5,37482844	2,66668542	5,37273342	2,67090612	6
7	6,27551302	3,10127930	6,27307597	3,10620716	6,27063318	3,11113299	6,26818899	3,11605714	7
8	7,17201488	3,54431920	7,16922968	3,54995104	7,16643792	3,55558056	7,16364456	3,56120816	8
9	8,06851674	3,98735910	8,06538339	3,99369492	8,06224266	4,00002813	8,05910013	4,00635918	9
	70 ^º ,78		70 ^º ,73		70 ^º ,68		70 ^º ,63		
	29 ^º ,23		29 ^º ,28		29 ^º ,33		29 ^º ,38		
1	0,89643227	0,44318071	0,89608392	0,44388460	0,89573515	0,44458829	0,89538557	0,44529174	1
2	1,79286454	0,88636142	1,79216784	0,88776920	1,79147030	0,88917058	1,79077114	0,89058348	2
3	2,68929681	1,32954213	2,68825176	1,33165380	2,68720545	1,33376487	2,68615671	1,33587522	3
4	3,58572908	1,77272284	3,58433568	1,77553840	3,58294060	1,77835316	3,58154228	1,78116696	4
5	4,48216135	2,21590355	4,48041960	2,21942300	4,47867575	2,22294145	4,47692785	2,22645870	5
6	5,37859362	2,65908420	5,37650352	2,66330760	5,37441090	2,66752974	5,37231342	2,67175044	6
7	6,27502589	3,10226497	6,27258744	3,10719220	6,27014605	3,11211803	6,26769899	3,11704218	7
8	7,17145816	3,54544568	7,16867136	3,55107680	7,16588120	3,55670632	7,16308456	3,56233392	8
9	8,06789043	3,98862639	8,06475528	3,99496140	8,06161635	4,00129461	8,05847013	4,00762566	9
	70 ^º ,77		70 ^º ,72		70 ^º ,67		70 ^º ,62		
	29 ^º ,24		29 ^º ,29		29 ^º ,34		29 ^º ,39		
1	0,89636268	0,44332153	0,89601412	0,44402542	0,89566515	0,44472891	0,89531577	0,44543226	1
2	1,79272536	0,88664306	1,79202824	0,88805084	1,79133030	0,88945782	1,79063154	0,89086452	2
3	2,68908804	1,32996459	2,68804236	1,33207626	2,68699545	1,33418673	2,68594731	1,33629678	3
4	3,58545072	1,77328612	3,58405648	1,77610168	3,58266060	1,77891504	3,58126308	1,78172904	4
5	4,48181340	2,21660765	4,48007060	2,22012710	4,47832575	2,22364455	4,47657885	2,22716130	5
6	5,37817608	2,65992918	5,37608472	2,66415252	5,37399090	2,66837346	5,37189462	2,67259356	6
7	6,27453876	3,10325071	6,27209884	3,10817794	6,26965605	3,11310237	6,26721039	3,11802582	7
8	7,17090144	3,54657224	7,16811296	3,55220336	7,16532120	3,55783128	7,16252616	3,56345808	8
9	8,06726412	3,98989377	8,06412708	3,99622878	8,06098635	4,00256019	8,05784193	4,00889034	9
	70 ^º ,76		70 ^º ,71		70 ^º ,66		70 ^º ,61		
	29 ^º ,25		29 ^º ,30		29 ^º ,35		29 ^º ,40		
1	0,89629289	0,44346225	0,89594454	0,44416613	0,89559536	0,44486063	0,89524557	0,44557297	1
2	1,79258578	0,88692450	1,79188908	0,88833226	1,79119072	0,88973926	1,79049114	0,89114594	2
3	2,68878867	1,33038675	2,68783362	1,33249839	2,68678608	1,33460889	2,68573671	1,33671891	3
4	3,58517156	1,77384900	3,58377816	1,77666452	3,58238144	1,77947852	3,58098228	1,78229188	4
5	4,48146445	2,21731125	4,47972270	2,22083065	4,47797680	2,22434815	4,47622785	2,22786485	5
6	5,37775734	2,66077350	5,37566724	2,66499678	5,37357216	2,66921778	5,37147342	2,67343782	6
7	6,27405023	3,10423575	6,27161178	3,10916291	6,26916752	3,11408741	6,26671899	3,11901079	7
8	7,17034312	3,54759800	7,16755632	3,55332904	7,16476288	3,55895704	7,16196456	3,56458376	8
9	8,06663601	3,99116025	8,06350086	3,99749517	8,06035824	4,00382667	8,05721013	4,01015673	9
	70 ^º ,75		70 ^º ,70		70 ^º ,65		70 ^º ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	29°,41		29°,46		29°,51		29°,56		
1	0,89517577	0,44571349	0,89432536	0,44641647	0,89447432	0,44711917	0,89412309	0,44782155	1
2	1,79035154	0,89142698	1,78965072	0,89283294	1,78894864	0,89423834	1,78824618	0,89504310	2
3	2,68552731	1,33714047	2,68447608	1,33924941	2,68342296	1,34135751	2,68236927	1,34346465	3
4	3,58070308	1,78285396	3,57930144	1,78566588	3,57789728	1,78847608	3,57649236	1,79128620	4
5	4,47587885	2,22856745	4,47412680	2,23208235	4,47237160	2,23559585	4,47061545	2,23910775	5
6	5,37105462	2,67428094	5,36895216	2,67849882	5,36684592	2,68271502	5,36473854	2,68692930	6
7	6,26623039	3,11999443	6,26377752	3,12491529	6,26132024	3,12983419	6,25886163	3,13475085	7
8	7,16140616	3,56570792	7,15860288	3,57133176	7,15579456	3,57695330	7,15298472	3,58257240	8
9	8,05658193	4,01142141	8,05342824	4,01774823	8,05026888	4,02407253	8,04710781	4,03039395	9
	70°,59		70°,54		70°,49		70°,44		
	29°,42		29°,47		29°,52		29°,57		
1	0,89510557	0,44585411	0,89475515	0,44655700	0,89440412	0,44725968	0,89405267	0,44796196	1
2	1,79021114	0,89170822	1,78951030	0,89311400	1,78880824	0,89451936	1,78810534	0,89523392	2
3	2,68531671	1,33756233	2,68426545	1,33967100	2,68321236	1,34177904	2,68215801	1,34388588	3
4	3,58042228	1,78341644	3,57902060	1,78622800	3,57761648	1,78903872	3,57621068	1,79184784	4
5	4,47552785	2,22927055	4,47377575	2,23278500	4,47202060	2,23629840	4,47026335	2,23930980	5
6	5,37063342	2,67512466	5,36853090	2,67934200	5,36642472	2,68355808	5,36431602	2,68777176	6
7	6,26573899	3,12097877	6,26328605	3,12589900	6,26082884	3,13081776	6,25836869	3,13573372	7
8	7,16084456	3,56683288	7,15804120	3,57245600	7,15523296	3,57807744	7,15242136	3,58369568	8
9	8,05595013	4,01268699	8,05279635	4,01901300	8,04963708	4,02533712	8,04647403	4,03165764	9
	70°,58		70°,53		70°,48		70°,43		
	29°,43		29°,48		29°,53		29°,58		
1	0,89503557	0,44599472	0,89468515	0,44669761	0,89433391	0,44740010	0,89398226	0,44810248	1
2	1,79007114	0,89198944	1,78937030	0,89339522	1,78866782	0,89480020	1,78796452	0,89620496	2
3	2,68510671	1,33798416	2,68405545	1,34009283	2,68300173	1,34220030	2,68194678	1,34430744	3
4	3,58014228	1,78397888	3,57874060	1,78679044	3,57733564	1,78960040	3,57592904	1,79240992	4
5	4,47517785	2,22997360	4,47342575	2,23348805	4,47166955	2,23700050	4,46991130	2,24051240	5
6	5,37021342	2,67596832	5,36811090	2,68018566	5,36600346	2,68440060	5,36389356	2,68861488	6
7	6,26524899	3,12196304	6,26279605	3,12688327	6,26033737	3,13180070	6,25787582	3,13671736	7
8	7,16028456	3,56795776	7,15748120	3,57358088	7,15467128	3,57920080	7,15185808	3,58481984	8
9	8,05532013	4,01395248	8,05216635	4,02027849	8,04900519	4,02660090	8,04584034	4,03292232	9
	70°,57		70°,52		70°,47		70°,42		
	29°,44		29°,49		29°,54		29°,59		
1	0,89496557	0,44613534	0,89461495	0,44683813	0,89426370	0,44754052	0,89391185	0,44824279	1
2	1,78993114	0,89227008	1,78922990	0,89367626	1,78852740	0,89508104	1,78782370	0,89648558	2
3	2,68489671	1,33840602	2,68384485	1,34051439	2,68279110	1,34262156	2,68173555	1,34472837	3
4	3,57986228	1,78454136	3,57845980	1,78735252	3,57705480	1,79016208	3,57564740	1,79297116	4
5	4,47482785	2,23067670	4,47307475	2,23419065	4,47131850	2,23770260	4,46955925	2,24121395	5
6	5,36979342	2,67681204	5,36768970	2,68102878	5,36558220	2,68524312	5,36347110	2,68945674	6
7	6,26475899	3,12294738	6,26230465	3,12786691	6,25984590	3,13278364	6,25738295	3,13769953	7
8	7,15972456	3,56908272	7,15691960	3,57470504	7,15410960	3,58032416	7,15129480	3,58594232	8
9	8,05469013	4,01521806	8,05153455	4,02154317	8,04837330	4,02786468	8,04520665	4,03418511	9
	70°,56		70°,51		70°,46		70°,41		
	29°,45		29°,50		29°,55		29°,60		
1	0,89489536	0,44627586	0,89454453	0,44697864	0,89419329	0,44768103	0,89384144	0,44838320	1
2	1,78979072	0,89255172	1,78908906	0,89395728	1,78838658	0,89536206	1,78768288	0,89676640	2
3	2,68468608	1,33882758	2,68363359	1,34093592	2,68257987	1,34304309	2,68152432	1,34514960	3
4	3,57958144	1,78510344	3,57817812	1,78791456	3,57677316	1,79072412	3,57536576	1,79335280	4
5	4,47447480	2,23137930	4,47272265	2,23489320	4,47096645	2,23840515	4,46920720	2,24191600	5
6	5,36937216	2,67765516	5,36726718	2,68187184	5,36515974	2,68608618	5,36304864	2,69029920	6
7	6,26426752	3,12393102	6,26181171	3,12885048	6,25935303	3,13376721	6,25689008	3,13868240	7
8	7,15916288	3,57020688	7,15635624	3,57582912	7,15354632	3,58144824	7,15073152	3,58706560	8
9	8,05405824	4,01648274	8,05090077	4,02280776	8,04773961	4,02912927	8,04457296	4,03544880	9
	70°,55		70°,50		70°,45		70°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	29°,61		29°,66		29°,71		29°,76		
1	0,89377082	0,44852362	0,89341844	0,44922538	0,89306535	0,44992694	0,89271164	0,45062820	1
2	1,78754164	0,89704724	1,78683688	0,89845076	1,78613070	0,89985388	1,78542328	0,90125640	2
3	2,68131246	1,34557086	2,68025532	1,34767614	2,67919605	1,34978032	2,67813492	1,35188460	3
4	3,57508328	1,79409448	3,57367376	1,79690152	3,57226140	1,79970776	3,57084656	1,80251280	4
5	4,46885410	2,24261810	4,46709220	2,24612690	4,46532675	2,24963470	4,46355820	2,25314100	5
6	5,36262492	2,69114172	5,36051064	2,69535228	5,35839210	2,69956164	5,35626984	2,70376920	6
7	6,25039574	3,13966534	6,25392908	3,14457766	6,25145745	3,14948858	6,24898148	3,15439740	7
8	7,15016656	3,58818896	7,14734752	3,59380304	7,14452280	3,59941552	7,14169312	3,60502560	8
9	8,04393738	4,03671258	8,04076596	4,04302842	8,03758815	4,04934246	8,03440476	4,05565380	9
	70°,39		70°,34		70°,29		70°,24		
	29°,62		29°,67		29°,72		29°,77		
1	0,89370041	0,44866393	0,89334782	0,44936580	0,89299473	0,45006725	0,89264103	0,45076841	1
2	1,78740082	0,89732786	1,78669504	0,89873160	1,78598946	0,90013450	1,78528206	0,90153682	2
3	2,68110123	1,34599179	2,68004346	1,34809740	2,67898419	1,35020175	2,67792309	1,35230523	3
4	3,57480164	1,79465572	3,57339128	1,79746320	3,57197892	1,80026900	3,57056412	1,80307364	4
5	4,46850205	2,24331065	4,46673910	2,24682900	4,46497165	2,25033625	4,46320515	2,25384205	5
6	5,36220246	2,69198358	5,36008692	2,69619480	5,35796838	2,70040350	5,35584618	2,70461046	6
7	6,25590287	3,14064751	6,25343474	3,14550060	6,25095311	3,15047075	6,24848721	3,15537887	7
8	7,14960328	3,58931144	7,14678256	3,59492640	7,14395784	3,60053800	7,14112824	3,60614728	8
9	8,04330369	4,03797537	8,04013038	4,04429220	8,03695257	4,05060525	8,03376927	4,05691569	9
	70°,38		70°,33		70°,28		70°,23		
	29°,63		29°,68		29°,73		29°,78		
1	0,89363021	0,44880444	0,89327741	0,44950611	0,89292391	0,45020756	0,89257000	0,45090872	1
2	1,78726042	0,89760885	1,78655482	0,89901222	1,78584782	0,90041512	1,78514000	0,90181744	2
3	2,68089063	1,34641332	2,67983223	1,34851833	2,67877173	1,35062268	2,67771000	1,35272616	3
4	3,57452084	1,79521776	3,57310964	1,79802444	3,57169504	1,80083024	3,57028000	1,80363488	4
5	4,46815105	2,24402220	4,46638705	2,24753055	4,46461955	2,25103780	4,46285000	2,25454360	5
6	5,36178126	2,69282664	5,35966446	2,69703666	5,35754346	2,70124536	5,35542000	2,70545232	6
7	6,25541147	3,14163108	6,25291187	3,14654277	6,25046737	3,15145292	6,24799000	3,15636104	7
8	7,14904168	3,59043552	7,14621928	3,59604888	7,14339128	3,60166048	7,14056000	3,60726976	8
9	8,04267189	4,03923996	8,03949669	4,04555499	8,03631519	4,05186804	8,03313000	4,05817848	9
	70°,37		70°,32		70°,27		70°,22		
	29°,64		29°,69		29°,74		29°,79		
1	0,89355947	0,44894476	0,89320658	0,44964642	0,89285329	0,45034778	0,89249924	0,45104883	1
2	1,78711894	0,89788952	1,78641316	0,89929284	1,78570658	0,90069556	1,78499848	0,90209766	2
3	2,68067841	1,34683428	2,67961974	1,34893926	2,67855957	1,35104334	2,67749772	1,35314049	3
4	3,57423788	1,79577904	3,57282632	1,79858568	3,57141316	1,80139112	3,56999696	1,80419532	4
5	4,46779735	2,24472180	4,46603290	2,24823210	4,46426645	2,25173890	4,46249620	2,25524415	5
6	5,36135682	2,69366856	5,35923945	2,69787852	5,35711974	2,70208668	5,35499544	2,70629298	6
7	6,25491629	3,14261332	6,25244606	3,14752494	6,24997303	3,15243446	6,24749468	3,15734181	7
8	7,14817576	3,59155808	7,14565264	3,59717136	7,14282632	3,60278224	7,13999392	3,60839064	8
9	8,04203523	4,04050284	8,03885922	4,04681778	8,03567961	4,05313002	8,03249316	4,05943947	9
	70°,36		70°,31		70°,26		70°,21		
	29°,65		29°,70		29°,75		29°,80		
1	0,89348905	0,44908507	0,89313597	0,44978673	0,89278247	0,45048809	0,89242842	0,45118914	1
2	1,78697810	0,89817014	1,78627194	0,89957346	1,78556494	0,90097618	1,78485684	0,90237828	2
3	2,68046715	1,34725521	2,67940791	1,34930019	2,67834741	1,35146427	2,67728526	1,35356742	3
4	3,57395620	1,79634028	3,57254388	1,79914692	3,57112988	1,80195236	3,56971368	1,80475656	4
5	4,46744525	2,24542535	4,46567985	2,24893365	4,46391235	2,25244045	4,46214210	2,25594570	5
6	5,36093430	2,69451042	5,35881582	2,69872038	5,35669482	2,70292854	5,35457052	2,70713484	6
7	6,25442335	3,14359549	6,25195179	3,14850711	6,24947729	3,15341663	6,24699894	3,15832398	7
8	7,14791240	3,59268056	7,14508776	3,59829384	7,14225976	3,60390472	7,13942736	3,60951312	8
9	8,04140145	4,04176563	8,03822373	4,04808057	8,03504223	4,05439281	8,03185578	4,06070226	9
	70°,35		70°,30		70°,25		70°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	29°,81		29°,86		29°,91		29°,96		
1	0,89235760	0,45132925	0,89200267	0,45202989	0,89164760	0,45273042	0,89129164	0,45343052	1
2	1,78471520	0,90265850	1,78400534	0,90405978	1,78329520	0,90546084	1,78258328	0,90686104	2
3	2,67707280	1,35398775	2,67600801	1,35603967	2,67494280	1,35819126	2,67387492	1,36029156	3
4	3,56943040	1,80531700	3,56801068	1,80811956	3,56659040	1,81092168	3,56516656	1,81372208	4
5	4,46178800	2,25604025	4,46001335	2,26014945	4,45823800	2,26365210	4,45645820	2,26715260	5
6	5,35414560	2,70797550	5,35201602	2,71217934	5,34988560	2,71638252	5,34774984	2,72058312	6
7	6,24650320	3,15930475	6,24401869	3,16420923	6,24153320	3,16911294	6,23904148	3,17401364	7
8	7,13886080	3,61063400	7,13602136	3,61623912	7,13318080	3,62184336	7,13033312	3,62744416	8
9	8,03121840	4,06196325	8,02802403	4,06826901	8,02482840	4,07457378	8,02162476	4,08087468	9
	70°,19		70°,14		70°,09		70°,04		
	29°,82		29°,87		29°,92		29°,97		
1	0,89228657	0,45146936	0,89193164	0,45217010	0,89157637	0,45287042	0,89122041	0,45357663	1
2	1,78457314	0,90293872	1,78386328	0,90434020	1,78315274	0,90574084	1,78244082	0,90714126	2
3	2,67685971	1,35440808	2,67579492	1,35651030	2,67472911	1,35861126	2,67366123	1,36071189	3
4	3,56914628	1,80587744	3,56772656	1,80868040	3,56630548	1,81148168	3,56538816	1,81428252	4
5	4,46143285	2,25734680	4,45965820	2,26085050	4,45788185	2,26435210	4,45610205	2,26785315	5
6	5,35371942	2,70881616	5,35158984	2,71302060	5,34945822	2,71722252	5,34732246	2,72142378	6
7	6,24600599	3,16028552	6,24352148	3,16519070	6,24103459	3,17009294	6,23854287	3,17499441	7
8	7,13829256	3,61175488	7,13545312	3,61736080	7,13261096	3,62296336	7,12976328	3,62856504	8
9	8,03057913	4,06322424	8,02738476	4,06953090	8,02418733	4,07583378	8,02098369	4,08213567	9
	70°,18		70°,13		70°,08		70°,03		
	29°,83		29°,88		29°,93		29°,98		
1	0,89221554	0,45160956	0,89186062	0,45231021	0,89150534	0,45301052	0,89114924	0,45371052	1
2	1,78443108	0,90321912	1,78372124	0,90462042	1,78301068	0,90602104	1,78229848	0,90742104	2
3	2,67664662	1,35482868	2,67558186	1,35693063	2,67451602	1,35903156	2,67344772	1,36113156	3
4	3,56886216	1,80604382	3,56744248	1,80924084	3,56602136	1,81204208	3,56459096	1,81484208	4
5	4,46107770	2,25804780	4,45930310	2,26155105	4,45752670	2,26505260	4,45574620	2,26855260	5
6	5,35329324	2,70965736	5,35116372	2,71386126	5,34903204	2,71806312	5,34689544	2,72226312	6
7	6,24550878	3,16126692	6,24302434	3,16617147	6,24053738	3,17107364	6,23804468	3,17597364	7
8	7,13772432	3,61287648	7,13488496	3,61848168	7,13204272	3,62408416	7,12919392	3,62968416	8
9	8,02993986	4,06448604	8,02674558	4,07079189	8,02354806	4,07709468	8,02034316	4,08339468	9
	70°,17		70°,12		70°,07		70°,02		
	29°,84		29°,89		29°,94		29°,99		
1	0,89214472	0,45174978	0,89178965	0,45245031	0,89143411	0,45315052	0,89107780	0,45385063	1
2	1,78428944	0,90349956	1,78357930	0,90490062	1,78286822	0,90630104	1,78215560	0,90770126	2
3	2,67643416	1,35524934	2,67536895	1,35735093	2,67430233	1,35945156	2,67323340	1,36155189	3
4	3,56857888	1,80699912	3,56715860	1,80980124	3,56573644	1,81260208	3,56431120	1,81540252	4
5	4,46072360	2,25874890	4,45894825	2,26225155	4,45717055	2,26575260	4,45538900	2,26925315	5
6	5,35286832	2,71049868	5,35073790	2,71470186	5,34860466	2,71890312	5,34646680	2,72310378	6
7	6,24501304	3,16224846	6,24252755	3,16715217	6,24003877	3,17205364	6,23754460	3,17695441	7
8	7,13715776	3,61399824	7,13431720	3,61960248	7,13147288	3,62520416	7,12862240	3,63080504	8
9	8,02930248	4,06574802	8,02610685	4,07205279	8,02290699	4,07835468	8,01970020	4,08465567	9
	70°,16		70°,11		70°,06		70°,01		
	29°,85		29°,90		29°,95		30°,00		
1	0,89207390	0,45188989	0,89171862	0,45259031	0,89136287	0,45329063	0,89100657	0,45399052	1
2	1,78414780	0,90377978	1,78343724	0,90518062	1,78272574	0,90658126	1,78201314	0,90798104	2
3	2,67622170	1,35566967	2,67515586	1,35777093	2,67408861	1,35987189	2,67301971	1,36197156	3
4	3,56829560	1,80755956	3,56687448	1,81036124	3,56545148	1,81316252	3,56402628	1,81596208	4
5	4,46036950	2,25944945	4,45859310	2,26295155	4,45681435	2,26645315	4,45503285	2,26995260	5
6	5,35244340	2,71133934	5,35031172	2,71554186	5,34817722	2,71974378	5,34603942	2,72394312	6
7	6,24451730	3,16322923	6,24203034	3,16813217	6,23954009	3,17303441	6,23704599	3,17793364	7
8	7,13659120	3,61511912	7,13374896	3,62072248	7,13090296	3,62632504	7,12805256	3,63192416	8
9	8,02866510	4,06700901	8,02546758	4,07331279	8,02226583	4,07961567	8,01905913	4,08591468	9
	70°,15		70°,10		70°,05		70°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	30°,01		30°,06		30°,11		30°,16		
1	0,89093513	0,45413042	0,89057820	0,45483010	0,89022082	0,45552944	0,88986266	0,45622840	1
2	1,78187026	0,90826084	1,78115640	0,90966020	1,78044164	0,91105888	1,77972532	0,91245680	2
3	2,67280539	1,36239126	2,67173460	1,36449030	2,67066246	1,36658832	2,66958798	1,36868520	3
4	3,56374052	1,81652168	3,56231280	1,81932040	3,56088328	1,82211776	3,55945064	1,82491360	4
5	4,45467565	2,27065210	4,45289100	2,27415050	4,45110410	2,27764720	4,44931330	2,28114200	5
6	5,34561078	2,72478252	5,34346920	2,72898060	5,34132492	2,73317664	5,33917596	2,73737040	6
7	6,23654591	3,17891294	6,23404740	3,18381070	6,23154574	3,18870608	6,22903862	3,19359880	7
8	7,12748104	3,63304336	7,12462560	3,63864080	7,12176656	3,64423552	7,11890128	3,64982720	8
9	8,01841617	4,08717378	8,01520380	4,09347090	8,01198738	4,09976496	8,00876394	4,10605560	9
	69°,99		69°,94		69°,89		69°,84		
	30°,02		30°,07		30°,12		30°,17		
1	0,89086369	0,45427031	0,89050676	0,45496995	0,89014922	0,45566923	0,88979102	0,45636819	1
2	1,78172738	0,90854062	1,78101352	0,90993990	1,78029844	0,91133846	1,77958204	0,91273638	2
3	2,67259107	1,36281093	2,67152028	1,36490985	2,67044766	1,36700769	2,66937306	1,36910457	3
4	3,56345476	1,81708124	3,56202704	1,81987980	3,56059688	1,82267692	3,55916408	1,82547276	4
5	4,45431845	2,27135155	4,45253380	2,27484975	4,45074610	2,27834615	4,44895510	2,28184095	5
6	5,34518214	2,72562186	5,34304056	2,72981970	5,34089532	2,73401538	5,33874012	2,73820914	6
7	6,23604583	3,17989217	6,23354732	3,18478995	6,23104454	3,18968461	6,22853714	3,19457733	7
8	7,12690952	3,63416248	7,12405408	3,63975960	7,12119376	3,64535384	7,11832816	3,65094552	8
9	8,01777321	4,08843279	8,01456084	4,09472955	8,01134298	4,10102307	8,00811918	4,10731371	9
	69°,98		69°,93		69°,88		69°,83		
	30°,03		30°,08		30°,13		30°,18		
1	0,89079246	0,45441031	0,89043533	0,45510985	0,89007758	0,45580902	0,88971922	0,45650789	1
2	1,78158492	0,90882062	1,78087066	0,91021970	1,78015516	0,91161804	1,77943844	0,91301578	2
3	2,67237738	1,36323093	2,67130599	1,36532955	2,67023274	1,36742706	2,66915766	1,36952367	3
4	3,56316984	1,81764124	3,56174132	1,82043940	3,56031032	1,82323608	3,55887688	1,82603156	4
5	4,45396230	2,27205155	4,45217665	2,27554925	4,45038790	2,27904510	4,44859610	2,28253945	5
6	5,34475476	2,72646186	5,34261198	2,73065910	5,34046548	2,73485412	5,33831532	2,73904734	6
7	6,23554722	3,18087217	6,23304731	3,18576895	6,23054306	3,19066314	6,22803454	3,19555523	7
8	7,12633968	3,63528248	7,12348264	3,64087880	7,12062064	3,64647216	7,11775376	3,65206312	8
9	8,01713214	4,08969279	8,01391797	4,09598865	8,01069822	4,10228118	8,00747298	4,10857101	9
	69°,97		69°,92		69°,87		69°,82		
	30°,04		30°,09		30°,14		30°,19		
1	0,89072102	0,45455021	0,89036389	0,45524964	0,89000594	0,45594881	0,88964758	0,45664768	1
2	1,78144204	0,90910042	1,78072778	0,91049928	1,78001188	0,91189762	1,77929516	0,91329536	2
3	2,67216306	1,36365063	2,67109167	1,36574892	2,67001782	1,36784643	2,66894274	1,36994304	3
4	3,56288408	1,81820084	3,56145556	1,82099856	3,56002376	1,82379524	3,55859032	1,82659072	4
5	4,45360510	2,27275105	4,45181945	2,27624820	4,45002370	2,27974405	4,44823790	2,28323840	5
6	5,34432612	2,72730126	5,34218334	2,73149784	5,34003564	2,73569286	5,33788548	2,73988608	6
7	6,23504714	3,18185147	6,23254723	3,18674748	6,23004158	3,19164167	6,22753306	3,19653376	7
8	7,12576816	3,63640168	7,12291112	3,64199712	7,12004752	3,64759048	7,11718064	3,65318144	8
9	8,01648918	4,09095189	8,01327501	4,09724676	8,01005346	4,10353929	8,00682822	4,10982912	9
	69°,96		69°,91		69°,86		69°,81		
	30°,05		30°,10		30°,15		30°,20		
1	0,89064963	0,45469021	0,89029225	0,45538943	0,88993451	0,45608861	0,88957594	0,45678736	1
2	1,78129926	0,90938042	1,78058450	0,91077886	1,77986902	0,91217722	1,77915188	0,91353366	2
3	2,67194889	1,36407063	2,67087675	1,36616829	2,66980353	1,36826583	2,66872782	1,37036208	3
4	3,56259852	1,81876084	3,56116900	1,82155772	3,55973804	1,82435444	3,55830376	1,82714044	4
5	4,45324815	2,27345105	4,45146125	2,27694715	4,44967255	2,28044305	4,44787970	2,28393680	5
6	5,34389778	2,72814126	5,34175350	2,73233658	5,33960706	2,73653166	5,33745564	2,74072416	6
7	6,23454741	3,18283147	6,23204575	3,18772601	6,22954157	3,19262027	6,22703158	3,19751152	7
8	7,12519704	3,63752168	7,12233800	3,64311544	7,11947608	3,64870888	7,11660752	3,65429888	8
9	8,01584667	4,09221189	8,01263025	4,09850487	8,00941059	4,10479749	8,00618346	4,11108624	9
	69°,95		69°,90		69°,85		69°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	30°, 21		30°, 26		30°, 31		30°, 36		
1	0,88950410	0,45692715	0,88914512	0,45762558	0,88878532	0,45832380	0,88842511	0,45902180	1
2	1,77900820	0,91385430	1,77829024	0,91525116	1,77757064	0,91664760	1,77685022	0,91804360	2
3	2,66851230	1,37078145	2,66743536	1,37287674	2,66635596	1,37497140	2,66527533	1,37706540	3
4	3,55801640	1,82770860	3,55658048	1,83050232	3,55514128	1,83329520	3,55370044	1,83608720	4
5	4,44752050	2,28463575	4,44572560	2,28812790	4,44392660	2,29161900	4,44212555	2,29510900	5
6	5,33702460	2,74156290	5,33487072	2,74575348	5,33271192	2,74994280	5,33055066	2,75413080	6
7	6,22652870	3,19849005	6,22401584	3,20337906	6,22149724	3,20826660	6,21897577	3,21315260	7
8	7,11603280	3,65541720	7,11316096	3,66100464	7,11028256	3,66659040	7,10740088	3,67217440	8
9	8,00553690	4,11234435	8,00230608	4,11863022	7,99906788	4,12491420	7,99582599	4,13119620	9
	69°, 79		69°, 74		69°, 69		69°, 64		
	30°, 22		30°, 27		30°, 32		30°, 37		
1	0,88943225	0,45706695	0,88907307	0,45776537	0,88871327	0,45846338	0,88835286	0,45916137	1
2	1,77886450	0,91413390	1,77814614	0,91553074	1,77742654	0,91692676	1,77670572	0,91832274	2
3	2,66820675	1,37120085	2,66721921	1,37329611	2,66613981	1,37539014	2,66505858	1,37748411	3
4	3,55772900	1,82826780	3,55629228	1,83106148	3,55485308	1,83385352	3,55341144	1,83664548	4
5	4,44716125	2,28533475	4,44536535	2,28882685	4,44356635	2,29231690	4,44176430	2,29580685	5
6	5,33659350	2,74240170	5,33443842	2,74659222	5,33227962	2,75078028	5,33011716	2,75496822	6
7	6,22602575	3,19946865	6,22351149	3,20435759	6,22099289	3,20924366	6,21847002	3,21412959	7
8	7,11545800	3,65653560	7,11258456	3,66212296	7,10970616	3,66770704	7,10682288	3,67329096	8
9	8,00489025	4,11360255	8,00165763	4,11988833	7,99841943	4,12647042	7,99517574	4,13245233	9
	69°, 78		69°, 73		69°, 68		69°, 63		
	30°, 23		30°, 28		30°, 33		30°, 38		
1	0,88936041	0,45720663	0,88900102	0,45790495	0,88864123	0,45860296	0,88828082	0,45930085	1
2	1,77872082	0,91441326	1,77800204	0,91580990	1,77728246	0,91720592	1,77656164	0,91860170	2
3	2,66808123	1,37161989	2,66700306	1,37371485	2,66592369	1,37580888	2,66484246	1,37790255	3
4	3,55744164	1,82882652	3,55600408	1,83161980	3,55456492	1,83441184	3,55312323	1,83720340	4
5	4,44680205	2,28603315	4,44500510	2,28952475	4,44320615	2,29301480	4,44140410	2,29650425	5
6	5,33616246	2,74233978	5,33400612	2,74742970	5,33184738	2,75161772	5,32968492	2,75580510	6
7	6,22552287	3,20044641	6,22300714	3,20533465	6,22048861	3,21022076	6,21796574	3,21510595	7
8	7,11488328	3,65765304	7,11200816	3,66323960	7,10912984	3,66882368	7,10624056	3,67440680	8
9	8,00424369	4,11485967	8,00100918	4,12114455	7,99777107	4,12742664	7,99452738	4,13370765	9
	69°, 77		69°, 72		69°, 67		69°, 62		
	30°, 24		30°, 29		30°, 34		30°, 39		
1	0,88928881	0,45734632	0,88892920	0,45804464	0,88856920	0,45874264	0,88820859	0,45944032	1
2	1,77857762	0,91469264	1,77785840	0,91608928	1,77713840	0,91748528	1,77641718	0,91888064	2
3	2,66786643	1,37203806	2,66678760	1,37413392	2,66570760	1,37622792	2,66462577	1,37832096	3
4	3,55715524	1,82938528	3,55571680	1,83217856	3,55427680	1,83497056	3,55283436	1,83776128	4
5	4,44644405	2,28673100	4,44464600	2,29022320	4,44284600	2,29371320	4,44104295	2,29720160	5
6	5,33573286	2,74407792	5,33357520	2,74826784	5,33141520	2,75245584	5,32925154	2,75664192	6
7	6,22502167	3,20142424	6,22250440	3,20631248	6,21998440	3,21119848	6,21746013	3,21608224	7
8	7,11431048	3,65877956	7,11143360	3,66435712	7,10855360	3,66994112	7,10566872	3,67552256	8
9	8,00359929	4,11611688	8,00030280	4,12240176	7,99712280	4,12868376	7,99387731	4,13496288	9
	69°, 76		69°, 71		69°, 66		69°, 61		
	30°, 25		30°, 30		30°, 35		30°, 40		
1	0,88921697	0,45748601	0,88885716	0,45818422	0,88849716	0,45888222	0,88813654	0,45957984	1
2	1,77843394	0,91497202	1,77771432	0,91636844	1,77699432	0,91776444	1,77627308	0,91915968	2
3	2,66765091	1,37245803	2,66657148	1,37455266	2,66549148	1,37664666	2,66440962	1,37873952	3
4	3,55686788	1,82994404	3,55542864	1,83273688	3,55398864	1,83552888	3,55254616	1,83831936	4
5	4,44608485	2,28743005	4,44428580	2,29092110	4,44248580	2,29441110	4,44068270	2,29789920	5
6	5,33530182	2,74491606	5,33314296	2,74910532	5,33098296	2,75329332	5,32881924	2,75747904	6
7	6,22451879	3,20240207	6,22200012	3,20728954	6,21948012	3,21217554	6,21695578	3,21705888	7
8	7,11373576	3,65988808	7,11085728	3,66547376	7,10797728	3,67105776	7,10509232	3,67663872	8
9	8,00295273	4,11737409	7,99971444	4,12365798	7,99647444	4,12993998	7,99322886	4,13621856	9
	69°, 75		69°, 70		69°, 65		69°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	30°,41		30°,46		30°,51		30°,56		
1	0,88806429	0,45971931	0,88770286	0,46041679	0,88734102	0,46111382	0,88697857	0,46181053	1
2	1,77612858	0,91943862	1,77540572	0,92083358	1,77468204	0,92222764	1,77395714	0,92362106	2
3	2,66419287	1,37915793	2,66310358	1,38125037	2,66202306	1,38334146	2,66093571	1,38543159	3
4	3,55225716	1,83887724	3,55081144	1,84166716	3,54936408	1,84445528	3,54791428	1,84724212	4
5	4,44032145	2,29859655	4,43851430	2,30208395	4,43670510	2,30556910	4,43489285	2,30905265	5
6	5,32838574	2,75831580	5,32621716	2,76250074	5,32404612	2,76668292	5,32187142	2,77086318	6
7	6,21645003	3,21803517	6,21392002	3,22291753	6,21138714	3,22779674	6,20884999	3,23267371	7
8	7,10451432	3,67775448	7,10162288	3,68333432	7,09872816	3,68891056	7,09582856	3,69448424	8
9	7,99257861	4,13747379	7,98932574	4,14375111	7,98606918	4,15002438	7,98280713	4,15629477	9
	69°,59		69°,54		69°,49		69°,44		
	30°,42		30°,47		30°,52		30°,57		
1	0,88799204	0,45985889	0,88763061	0,46055615	0,88726859	0,46125308	0,88690592	0,46194979	1
2	1,77598408	0,91971778	1,77526122	0,92111230	1,77453718	0,92250616	1,77381184	0,92389958	2
3	2,66397612	1,37957667	2,66289183	1,38166845	2,66180577	1,38375924	2,66071776	1,38584937	3
4	3,55196816	1,83943556	3,55052244	1,84222460	3,54907430	1,84501232	3,54762368	1,84779916	4
5	4,43996020	2,29929445	4,43815305	2,30278075	4,43634295	2,30626540	4,43452960	2,30974895	5
6	5,32795224	2,75915334	5,32578366	2,76333690	5,32361154	2,76751848	5,32143552	2,77109874	6
7	6,21594428	3,21901223	6,21341427	3,22389305	6,21088013	3,22877156	6,20834144	3,23364853	7
8	7,10393632	3,67887112	7,10104488	3,68444920	7,09814872	3,69002464	7,09524736	3,69559832	8
9	7,99192836	4,13873001	7,98867549	4,14500535	7,98541731	4,15127772	7,98215328	4,15754811	9
	69°,58		69°,53		69°,48		69°,43		
	30°,43		30°,48		30°,53		30°,58		
1	0,88791982	0,45999837	0,88755838	0,46069551	0,88719612	0,46139244	0,88683347	0,46208915	1
2	1,77583964	0,91999674	1,77511676	0,92139102	1,77439224	0,92278488	1,77366694	0,92417830	2
3	2,66375946	1,37999511	2,66267514	1,38208653	2,66158836	1,38417732	2,66050041	1,38626745	3
4	3,55167928	1,83999348	3,55023352	1,84278204	3,54878448	1,84556976	3,54733388	1,84835660	4
5	4,43959910	2,29999185	4,43779190	2,30347755	4,43598060	2,30696220	4,43416735	2,31044575	5
6	5,32751892	2,75999022	5,32535028	2,76417306	5,32317672	2,76835464	5,32100082	2,77253490	6
7	6,21543374	3,21998859	6,21290866	3,22486857	6,21037284	3,22974708	6,20783429	3,23462405	7
8	7,10335856	3,67998696	7,10046704	3,68556408	7,09756896	3,69113952	7,09466776	3,69671320	8
9	7,99127838	4,13998533	7,98802542	4,14625959	7,98476508	4,15253196	7,98150123	4,15880235	9
	69°,57		69°,52		69°,47		69°,42		
	30°,44		30°,49		30°,54		30°,59		
1	0,88784757	0,46013784	0,88748573	0,46083498	0,88712347	0,46153191	0,88676082	0,46222851	1
2	1,77569514	0,92027568	1,77497146	0,92166996	1,77424694	0,92306382	1,77352164	0,92445702	2
3	2,66354271	1,38041352	2,66245719	1,38250494	2,66137041	1,38459573	2,66028246	1,38668553	3
4	3,55139028	1,84055136	3,54994292	1,84333992	3,54849388	1,84612764	3,54704328	1,84891404	4
5	4,43923785	2,30068920	4,43742865	2,30417490	4,43561735	2,30765955	4,43380410	2,31114255	5
6	5,32708542	2,76082704	5,32491438	2,76500958	5,32274082	2,76919146	5,32056492	2,77337106	6
7	6,21493299	3,22096488	6,21240011	3,22584486	6,20986429	3,23072337	6,20732574	3,23559957	7
8	7,10278056	3,68110272	7,09988584	3,68667934	7,09698776	3,69225528	7,09408656	3,69782808	8
9	7,99062813	4,14124056	7,98737157	4,14751482	7,98411123	4,15378719	7,98084738	4,16005659	9
	69°,56		69°,51		69°,46		69°,41		
	30°,45		30°,50		30°,55		30°,60		
1	0,88777511	0,46027720	0,88741348	0,46097435	0,88705122	0,46167117	0,88668837	0,46236707	1
2	1,77555022	0,92055440	1,77482696	0,92194870	1,77410244	0,92334234	1,77337674	0,92473534	2
3	2,66332533	1,38083160	2,66224044	1,38292305	2,66115366	1,38501351	2,66006511	1,38710301	3
4	3,55110044	1,84110880	3,54965392	1,84389740	3,54820488	1,84668468	3,54675348	1,84947068	4
5	4,43887555	2,30138600	4,43706740	2,30487175	4,43525610	2,30835585	4,43344185	2,31183835	5
6	5,32665066	2,76166320	5,32448088	2,76584610	5,32230732	2,77002702	5,32013022	2,77420602	6
7	6,21442577	3,22194040	6,21189436	3,22682045	6,20935854	3,23169819	6,20681859	3,23657369	7
8	7,10220088	3,68221760	7,09930784	3,68779480	7,09640976	3,69336936	7,09350606	3,69894136	8
9	7,98997599	4,14249480	7,98672132	4,14876915	7,98346098	4,15504053	7,98019533	4,16130903	9
	69°,55		69°,50		69°,45		69°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	30°, 61		30°, 66		30°, 71		30°, 76		
1	0,88661571	0,46250703	0,88625224	0,46320320	0,88588796	0,46389919	0,88552327	0,46459471	1
2	1,77323142	0,92501406	1,77250448	0,92640640	1,77177592	0,92779838	1,77104654	0,92918942	2
3	2,65984713	1,38752109	2,65875672	1,38960960	2,65766388	1,39169757	2,65656981	1,39378413	3
4	3,54646284	1,85002812	3,54500896	1,85281280	3,54355184	1,85559676	3,54209308	1,85837884	4
5	4,43307855	2,31253515	4,43126120	2,31601600	4,42913980	2,31949595	4,42761635	2,32297355	5
6	5,31969426	2,77504218	5,31751344	2,77921920	5,31532776	2,78339514	5,31313962	2,78756826	6
7	6,20630997	3,23754921	6,20376568	3,24242240	6,20121572	3,24729433	6,19866289	3,25216297	7
8	7,09292568	3,70005624	7,09001792	3,70562560	7,08710368	3,71119352	7,08418616	3,71675768	8
9	7,97954139	4,16256327	7,97627016	4,16882880	7,97299164	4,17509271	7,96970943	4,18135239	9
	69°, 39		69°, 34		69°, 29		69°, 24		
	30°, 62		30°, 67		30°, 72		30°, 77		
1	0,88654306	0,46264628	0,88617939	0,46334245	0,88581510	0,46403823	0,88545041	0,46473385	1
2	1,77308612	0,92529256	1,77235878	0,92668490	1,77163020	0,92807646	1,77090082	0,92946770	2
3	2,65952918	1,38793884	2,65853817	1,39002735	2,65744530	1,39211469	2,65635123	1,39420155	3
4	3,54617224	1,85058512	3,54471756	1,85336980	3,54326040	1,85615292	3,54180164	1,85893540	4
5	4,43271530	2,31323140	4,43080695	2,31671225	4,42907550	2,32019115	4,42725205	2,32366925	5
6	5,31925836	2,77587768	5,31707634	2,78005470	5,31489060	2,78422938	5,31270246	2,78840310	6
7	6,20580142	3,23852396	6,20325573	3,24339715	6,20070570	3,24826761	6,19815287	3,25313695	7
8	7,09234448	3,70117024	7,08943512	3,70673960	7,08652080	3,71230584	7,08360328	3,71787080	8
9	7,97888754	4,16381652	7,97561451	4,17008205	7,97233590	4,17634407	7,96905369	4,18260465	9
	69°, 38		69°, 33		69°, 28		69°, 23		
	30°, 63		30°, 68		30°, 73		30°, 78		
1	0,88647041	0,46278554	0,88610653	0,46348160	0,88574224	0,46417737	0,88537733	0,46487300	1
2	1,77294082	0,92557108	1,77221306	0,92696320	1,77148448	0,92835474	1,77075466	0,92974600	2
3	2,65941123	1,38535662	2,65831959	1,39044480	2,65722672	1,39253211	2,65613199	1,39461900	3
4	3,54588164	1,85114216	3,54442612	1,85392640	3,54296896	1,85670948	3,54150932	1,85949200	4
5	4,43235205	2,31392770	4,43053265	2,31740800	4,42871120	2,32088685	4,42688665	2,32436500	5
6	5,31882246	2,77671324	5,31663918	2,78088960	5,31445344	2,78506422	5,31226398	2,78923800	6
7	6,20529287	3,23949878	6,20274571	3,24437120	6,20019568	3,24924159	6,19764131	3,25411100	7
8	7,09176328	3,70228432	7,08885224	3,70785280	7,08593792	3,71341896	7,08301864	3,71898400	8
9	7,97823369	4,16506986	7,97495877	4,17133440	7,97168016	4,17759633	7,96839597	4,18385700	9
	69°, 37		69°, 32		69°, 27		69°, 22		
	30°, 64		30°, 69		30°, 74		30°, 79		
1	0,88639776	0,46292480	0,88603367	0,46362075	0,88566939	0,46431663	0,88530428	0,46501203	1
2	1,77279552	0,92584960	1,77206734	0,92724150	1,77133878	0,92863326	1,77060856	0,93020406	2
3	2,65919328	1,38877440	2,65810101	1,39086225	2,65700817	1,39294989	2,65591284	1,39503609	3
4	3,54559104	1,85169920	3,54413468	1,85448300	3,54267756	1,85726652	3,54121712	1,86004812	4
5	4,43198880	2,31462400	4,43016835	2,31810375	4,42834695	2,32158315	4,42652140	2,32506015	5
6	5,31838656	2,77754880	5,31620202	2,78172450	5,31401634	2,78589978	5,31182568	2,79007218	6
7	6,20478432	3,24047360	6,20223569	3,24534525	6,19968573	3,25021641	6,19712996	3,25508421	7
8	7,09118208	3,70339840	7,08826936	3,70896600	7,08535512	3,71453304	7,08243424	3,72009624	8
9	7,97757984	4,16632320	7,97430303	4,17258675	7,97102451	4,17884907	7,96773852	4,18510827	9
	69°, 36		69°, 31		69°, 26		69°, 21		
	30°, 65		30°, 70		30°, 75		30°, 80		
1	0,88632490	0,46306394	0,88596082	0,46376000	0,88559633	0,46445507	0,88523143	0,46515107	1
2	1,77264980	0,92612788	1,77192164	0,92752000	1,77119266	0,92891134	1,77046286	0,93030214	2
3	2,65897470	1,38919182	2,65788246	1,39128000	2,65678899	1,39336701	2,65569429	1,39545321	3
4	3,54529960	1,85225576	3,54384328	1,85504000	3,54238532	1,85782268	3,54092572	1,86060428	4
5	4,43162450	2,31531970	4,42980410	2,31880000	4,42798165	2,32227835	4,42615715	2,32575535	5
6	5,31794940	2,77838364	5,31576492	2,78256000	5,31357798	2,78673402	5,31138858	2,79090642	6
7	6,20427430	3,24144758	6,20172574	3,24632000	6,19917431	3,25118969	6,19662001	3,25605749	7
8	7,09059920	3,70451152	7,08768656	3,71008000	7,08477064	3,71564536	7,08185144	3,72120856	8
9	7,97692410	4,16757546	7,97364738	4,17384000	7,97036697	4,18010103	7,96708287	4,18635963	9
	69°, 35		69°, 30		69°, 25		69°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	30 ^g ,81		30 ^g ,86		30 ^g ,91		30 ^g ,96		
1	0,88515815	0,46529011	0,88479244	0,46598515	0,88442611	0,46667988	0,88405957	0,46737452	1
2	1,77031630	0,93058022	1,76958488	0,93197030	1,76885222	0,93335976	1,76811914	0,93474904	2
3	2,65547445	1,39587033	2,65437732	1,39795545	2,65327833	1,40003964	2,65217871	1,40212356	3
4	3,54063260	1,86116044	3,53916976	1,86394060	3,53770444	1,86671952	3,53623828	1,86949808	4
5	4,42579075	2,32645055	4,42396220	2,32992575	4,42213055	2,33339940	4,42029785	2,33687260	5
6	5,31094890	2,79174066	5,30875464	2,79591090	5,30655666	2,80007928	5,30435742	2,80424712	6
7	6,19610705	3,25703077	6,19354708	3,26189605	6,19098277	3,26675916	6,18841699	3,27162164	7
8	7,08126520	3,72232088	7,07833952	3,72788120	7,07540888	3,73343904	7,07247656	3,73899616	8
9	7,96642335	4,18761099	7,96313196	4,19386635	7,95983499	4,20011892	7,95653613	4,20637068	9
	69 ^g ,19		69 ^g ,14		69 ^g ,09		69 ^g ,04		
	30 ^g ,82		30 ^g ,87		30 ^g ,92		30 ^g ,97		
1	0,88508509	0,46542922	0,88471937	0,46612418	0,88435285	0,46681882	0,88398611	0,46751334	1
2	1,77017018	0,93085844	1,76943874	0,93224836	1,76870570	0,93363764	1,76797222	0,93502668	2
3	2,65525527	1,39628766	2,65415811	1,39837254	2,65305855	1,40045646	2,65195833	1,40254002	3
4	3,54034036	1,86171688	3,53887748	1,86449672	3,53741140	1,86727528	3,53594444	1,87005336	4
5	4,42542545	2,32714610	4,42359685	2,33062090	4,42176425	2,33409410	4,41993055	2,33756670	5
6	5,31051054	2,79257532	5,30831622	2,79674508	5,30611710	2,80091292	5,30391666	2,80508004	6
7	6,19559563	3,25800454	6,19303559	3,26286926	6,19046995	3,26773174	6,18790277	3,27259338	7
8	7,08068072	3,72343376	7,07775496	3,72899344	7,07482280	3,73455056	7,07188888	3,74010672	8
9	7,96576581	4,18886298	7,96247433	4,19511762	7,95917565	4,20136938	7,95587499	4,20762006	9
	69 ^g ,18		69 ^g ,13		69 ^g ,08		69 ^g ,03		
	30 ^g ,83		30 ^g ,88		30 ^g ,93		30 ^g ,98		
1	0,88501204	0,46556815	0,88464611	0,46626311	0,88427957	0,46695774	0,88391265	0,46765215	1
2	1,77002408	0,93113630	1,76929222	0,93252622	1,76855914	0,93391548	1,76782530	0,93530430	2
3	2,65503612	1,39670445	2,65393833	1,39878933	2,65283871	1,40087322	2,65173795	1,40295645	3
4	3,54004816	1,86227260	3,53858444	1,86505244	3,53711828	1,86783096	3,53565060	1,87060860	4
5	4,42506020	2,32784765	4,42323055	2,33131555	4,42130785	2,33478870	4,41956325	2,33826075	5
6	5,31007224	2,79340890	5,30787666	2,79757866	5,30567742	2,80174644	5,30347590	2,80591290	6
7	6,19508428	3,25897705	6,19252277	3,26384177	6,18995699	3,26870418	6,18738855	3,27356505	7
8	7,08009632	3,72454520	7,07716888	3,73010488	7,07423656	3,73566192	7,07130120	3,74121720	8
9	7,96510836	4,19011335	7,96181499	4,19636799	7,95851613	4,20261966	7,95521385	4,20886935	9
	69 ^g ,17		69 ^g ,12		69 ^g ,07		69 ^g ,02		
	30 ^g ,84		30 ^g ,89		30 ^g ,94		30 ^g ,99		
1	0,88493896	0,46570718	0,88457285	0,46640215	0,88420631	0,46709667	0,88383916	0,46779097	1
2	1,76987792	0,93141436	1,76914570	0,93280430	1,76841262	0,93419334	1,76767832	0,93558194	2
3	2,65481688	1,39712154	2,65371855	1,39920645	2,65261893	1,40129001	2,65151748	1,40337291	3
4	3,53975584	1,86282872	3,53829140	1,86560860	3,53682524	1,86838668	3,53535664	1,87116388	4
5	4,42469480	2,32853590	4,42286425	2,33201075	4,42103155	2,33548335	4,41919580	2,33895485	5
6	5,30963376	2,79424308	5,30743710	2,79841290	5,30523786	2,80258002	5,30303496	2,80674582	6
7	6,19457272	3,25995026	6,19200995	3,26481505	6,18944417	3,26967669	6,18687412	3,27453679	7
8	7,07951168	3,72565744	7,07658280	3,73121720	7,07365048	3,73677336	7,07071328	3,74232776	8
9	7,96445064	4,19136462	7,96115565	4,19761935	7,95785679	4,20387003	7,95455244	4,21011873	9
	69 ^g ,16		69 ^g ,11		69 ^g ,06		69 ^g ,01		
	30 ^g ,85		30 ^g ,90		30 ^g ,95		31 ^g ,00		
1	0,88486570	0,46584622	0,88449957	0,46654697	0,88413285	0,46723559	0,88376570	0,46792981	1
2	1,76973140	0,93169244	1,76899914	0,93308194	1,76826570	0,93447118	1,76753140	0,93585062	2
3	2,65459710	1,39753866	2,65349871	1,39962291	2,65239855	1,40170677	2,65129710	1,40378943	3
4	3,53946280	1,86338488	3,53799828	1,86616388	3,53653140	1,86894236	3,53506280	1,87171924	4
5	4,42432850	2,32923110	4,42249785	2,33270485	4,42066425	2,33617795	4,41882850	2,33964905	5
6	5,30919420	2,79507732	5,30699742	2,79924582	5,30479710	2,80341354	5,30259420	2,80757886	6
7	6,19405990	3,26092354	6,19149699	3,26578679	6,18892995	3,27064913	6,18635990	3,27550867	7
8	7,07892560	3,72676976	7,07599956	3,73232776	7,07306280	3,73788472	7,07012560	3,74343848	8
9	7,96379130	4,19261598	7,96049613	4,19886873	7,95719565	4,20512031	7,95389130	4,21136829	9
	69 ^g ,15		69 ^g ,10		69 ^g ,05		69 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	31°,01		31°,06		31°,11		31°,16		
1	0,88369224	0,46806862	0,88332407	0,46376259	0,88295589	0,46945616	0,88258671	0,47014952	1
2	1,76738448	0,93613724	1,7664814	0,93752518	1,76591178	0,93891232	1,76517342	0,94029904	2
3	2,65107672	1,40420586	2,64997221	1,40628777	2,64886767	1,40836848	2,64776013	1,41044856	3
4	3,53476896	1,87227448	3,53329628	1,87505036	3,53182356	1,87782404	3,53034684	1,88059808	4
5	4,41846120	2,34034310	4,41662035	2,34381295	4,41477945	2,34728080	4,41293355	2,35074760	5
6	5,30215344	2,80841172	5,29994442	2,81257554	5,29773534	2,81673606	5,29552026	2,82089712	6
7	6,18584568	3,27648034	6,18326849	3,28133813	6,18069123	3,28619312	6,17810697	3,29104664	7
8	7,06953792	3,74454896	7,06659250	3,75010072	7,06364712	3,75564928	7,06069368	3,76119616	8
9	7,95323016	4,21261758	7,94991663	4,21886331	7,94660301	4,22510544	7,94328039	4,23134568	9
	68°,99		68°,94		68°,89		68°,84		
	31°,02		31°,07		31°,12		31°,17		
1	0,88361854	0,46820744	0,88325061	0,46890130	0,88288203	0,46959486	0,88251305	0,47028812	1
2	1,76723708	0,93641488	1,76650122	0,93780260	1,76576406	0,93918972	1,76502610	0,94057624	2
3	2,65085562	1,40462232	2,64975183	1,40670390	2,64860460	1,40878458	2,64753915	1,41080436	3
4	3,53447416	1,87282976	3,53300244	1,87560520	3,53152812	1,87837941	3,53005220	1,88115248	4
5	4,41809270	2,34103720	4,41625305	2,34450650	4,41441015	2,34797430	4,41256525	2,35144060	5
6	5,30171124	2,80924464	5,29950366	2,81340780	5,29729218	2,81756916	5,29507830	2,82172872	6
7	6,18532978	3,27745208	6,18275427	3,28230910	6,18017421	3,28716402	6,17759135	3,29201684	7
8	7,06894832	3,74565952	7,06600488	3,75121040	7,06305624	3,75675888	7,06010440	3,76230490	8
9	7,95256686	4,21386696	7,94925549	4,22011170	7,94593827	4,22635374	7,94261745	4,23259308	9
	68°,98		68°,93		68°,88		68°,83		
	31°,03		31°,08		31°,13		31°,18		
1	0,8834508	0,46834615	0,88317691	0,46904000	0,88280833	0,46973357	0,88243894	0,47042672	1
2	1,76709016	0,93669230	1,76635382	0,93808000	1,76561666	0,93946714	1,76487788	0,94085344	2
3	2,65063524	1,40503845	2,64953073	1,40712000	2,64842499	1,40920071	2,64731682	1,41128016	3
4	3,53418032	1,87338460	3,53270764	1,87616000	3,53123332	1,87893428	3,52975576	1,88170688	4
5	4,41772540	2,34173075	4,41588455	2,34520000	4,41404165	2,34866785	4,41219470	2,35213360	5
6	5,30127048	2,81007600	5,29906146	2,81424000	5,29684998	2,81840142	5,29463364	2,82256032	6
7	6,18481556	3,27842305	6,18223837	3,28328000	6,17965831	3,28813499	6,17707258	3,29298704	7
8	7,06836064	3,74676920	7,06541528	3,75232000	7,06246664	3,75786856	7,05951152	3,76341376	8
9	7,95190572	4,21511535	7,94859219	4,22136000	7,94527497	4,22760213	7,94190460	4,23384048	9
	68°,97		68°,92		68°,87		68°,82		
	31°,04		31°,09		31°,14		31°,19		
1	0,88347142	0,46848496	0,88310325	0,46917875	0,88273447	0,46987216	0,88236508	0,47056531	1
2	1,76694284	0,93696992	1,76620650	0,93835750	1,76546894	0,93974432	1,76473016	0,94113062	2
3	2,65011426	1,40545488	2,64930975	1,40753025	2,64820341	1,40961648	2,64709524	1,41169593	3
4	3,53388568	1,87393934	3,53241300	1,87671500	3,53093788	1,87948864	3,52940032	1,88226124	4
5	4,41735710	2,34242480	4,41551625	2,34589375	4,41367235	2,34936080	4,41182540	2,35282055	5
6	5,30082852	2,81009076	5,29861950	2,81507250	5,29640682	2,81923296	5,29419048	2,82339186	6
7	6,18429994	3,27939472	6,18172275	3,28425125	6,17914129	3,28910512	6,17655556	3,29395717	7
8	7,06777136	3,74787968	7,06482600	3,75343000	7,06185756	3,75897728	7,05892064	3,76452248	8
9	7,95124278	4,21636464	7,94792925	4,22260875	7,94461023	4,22884944	7,94128572	4,23508779	9
	68°,96		68°,91		68°,86		68°,81		
	31°,05		31°,10		31°,15		31°,20		
1	0,88339772	0,46862378	0,88302955	0,46931746	0,88266081	0,47001087	0,88229122	0,47070390	1
2	1,76769544	0,93724756	1,76605910	0,93863492	1,76532162	0,94002174	1,76458244	0,94140780	2
3	2,65019316	1,40587134	2,64908865	1,40795238	2,64798243	1,41003261	2,64687366	1,41211170	3
4	3,53359088	1,87449512	3,53211820	1,87726934	3,53064324	1,88004348	3,52916488	1,88281560	4
5	4,41688860	2,34311890	4,41514775	2,34658730	4,41330405	2,35005435	4,41145610	2,35351950	5
6	5,30038632	2,81174268	5,29817730	2,81590476	5,29596486	2,82006522	5,29374732	2,82422340	6
7	6,18378404	3,28036646	6,18120685	3,28522222	6,17862567	3,29007609	6,17603854	3,29492730	7
8	7,06718176	3,74890024	7,06423640	3,75453968	7,06128648	3,76008606	7,05832976	3,76563120	8
9	7,95057948	4,21761402	7,94726595	4,22385714	7,94394729	4,23009783	7,94062098	4,23633510	9
	68°,95		68°,90		68°,85		68°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	31 ^g ,21		31 ^g ,26		31 ^g ,31		31 ^g ,36		
1	0,88221732	0,47084249	0,88184710	0,47153532	0,88147669	0,47222772	0,88110548	0,47291991	1
2	1,76443404	0,94168498	1,76369420	0,94307004	1,76295338	0,94445544	1,76221096	0,94583982	2
3	2,64665196	1,41252747	2,64554130	1,41460596	2,64443007	1,41668316	2,64331644	1,41875973	3
4	3,52886928	1,88336996	3,52738340	1,88614128	3,52590676	1,88891088	3,52442192	1,89167964	4
5	4,41108660	2,35421245	4,40923550	2,35767660	4,40738345	2,36113860	4,40552740	2,36459955	5
6	5,29330392	2,82505494	5,29108260	2,82921192	5,28886014	2,83336632	5,28663288	2,83751940	6
7	6,17552124	3,29589743	6,17292970	3,30074724	6,17033683	3,30559404	6,16773836	3,31043937	7
8	7,05773856	3,76673992	7,05477680	3,77228256	7,05181352	3,77782176	7,04884384	3,78335928	8
9	7,93995588	4,23758241	7,93662390	4,24381788	7,93329021	4,25004948	7,92994932	4,25627919	9
	68 ^g ,79		68 ^g ,74		68 ^g ,69		68 ^g ,64		
	31 ^g ,22		31 ^g ,27		31 ^g ,32		31 ^g ,37		
1	0,88214325	0,47098108	0,88177325	0,47167369	0,88140243	0,47236620	0,88103122	0,47305828	1
2	1,76428650	0,94196216	1,76354650	0,94334738	1,76280486	0,94473240	1,76206244	0,94611656	2
3	2,64642975	1,41294324	2,64531975	1,41502107	2,64420729	1,41709860	2,64309366	1,41917484	3
4	3,52857300	1,88392432	3,52709300	1,88669476	3,52560972	1,88946480	3,52412488	1,89223312	4
5	4,41071625	2,35400540	4,40886625	2,35836845	4,40701215	2,36183100	4,40515610	2,36529140	5
6	5,29285950	2,82588648	5,29063950	2,83004214	5,28841458	2,83419720	5,28618732	2,83834968	6
7	6,17500275	3,29686756	6,17241275	3,30171583	6,16981701	3,30656340	6,16721854	3,31140796	7
8	7,05714600	3,76784864	7,05418600	3,77338952	7,05121944	3,77892960	7,04824976	3,78446624	8
9	7,93928925	4,23882972	7,93595925	4,24506321	7,93262187	4,25129580	7,92928098	4,25752452	9
	68 ^g ,78		68 ^g ,73		68 ^g ,68		68 ^g ,63		
	31 ^g ,23		31 ^g ,28		31 ^g ,33		31 ^g ,38		
1	0,88206935	0,47111965	0,88169913	0,47181228	0,88132832	0,47250468	0,88095669	0,47319664	1
2	1,76413870	0,94223930	1,76339826	0,94362456	1,76265664	0,94500936	1,76191338	0,94639328	2
3	2,64620805	1,41335895	2,64509739	1,41543684	2,64398496	1,41751404	2,64287007	1,41958992	3
4	3,52827740	1,88447860	3,52679652	1,88724912	3,52531328	1,89001872	3,52382676	1,89278656	4
5	4,41034675	2,35559825	4,40849505	2,35906140	4,40664160	2,36252340	4,40478345	2,36598320	5
6	5,29241610	2,82671790	5,29019478	2,83087368	5,28796992	2,83502808	5,28574014	2,83917984	6
7	6,17448545	3,29783755	6,17189391	3,30268596	6,16929824	3,30753276	6,16669683	3,31237648	7
8	7,05655480	3,76895720	7,05359304	3,77449824	7,05062656	3,78003744	7,04765352	3,78557312	8
9	7,93862415	4,24007685	7,93529217	4,24631052	7,93195488	4,25254212	7,92861021	4,25876976	9
	68 ^g ,77		68 ^g ,72		68 ^g ,67		68 ^g ,62		
	31 ^g ,24		31 ^g ,29		31 ^g ,34		31 ^g ,39		
1	0,88199528	0,47125813	0,88162487	0,47195076	0,88125406	0,47264305	0,88088264	0,47333512	1
2	1,76399056	0,94251626	1,76324974	0,94390152	1,76250812	0,94528610	1,76176528	0,94667024	2
3	2,64598584	1,41377439	2,64487461	1,41585228	2,64376218	1,41792915	2,64264792	1,42000536	3
4	3,52798112	1,88503252	3,52649948	1,88780304	3,52501624	1,89057220	3,52353056	1,89334048	4
5	4,40997640	2,35629065	4,40812435	2,35975380	4,40627030	2,36321525	4,40441320	2,36667560	5
6	5,29197168	2,82754878	5,28974922	2,83170456	5,28752436	2,83585830	5,28529584	2,84001072	6
7	6,17396696	3,29880691	6,17137409	3,30365532	6,16877842	3,30850135	6,16617848	3,31334584	7
8	7,05596224	3,77006504	7,05299806	3,77560608	7,05003248	3,78114440	7,04706112	3,78668096	8
9	7,93795752	4,24132317	7,93462383	4,24755684	7,93128654	4,25378745	7,92794376	4,26001608	9
	68 ^g ,76		68 ^g ,71		68 ^g ,66		68 ^g ,61		
	31 ^g ,25		31 ^g ,30		31 ^g ,35		31 ^g ,40		
1	0,88192122	0,47139673	0,88155081	0,47208924	0,88117974	0,47278141	0,88080811	0,47347338	1
2	1,76384244	0,94279346	1,76310162	0,94417848	1,76235948	0,94556282	1,76161622	0,94694676	2
3	2,64576366	1,41419019	2,64465243	1,41626772	2,64353922	1,41834423	2,64242433	1,42042014	3
4	3,52768488	1,88558692	3,52620324	1,88835696	3,52471896	1,89112564	3,52323244	1,89389352	4
5	4,40960610	2,35698305	4,40775405	2,36044620	4,40589870	2,36390705	4,40404055	2,36736690	5
6	5,29152732	2,82838038	5,28930486	2,83253544	5,28707844	2,83668846	5,28484866	2,84084028	6
7	6,17344854	3,29977711	6,17085567	3,30462468	6,16825818	3,30946987	6,16565677	3,31431366	7
8	7,05536976	3,77117384	7,05240648	3,77671392	7,04943792	3,78225128	7,04646488	3,78778704	8
9	7,93729093	4,24257057	7,93395729	4,24880316	7,93061766	4,25503269	7,92727299	4,26126042	9
	68 ^g ,75		68 ^g ,70		68 ^g ,65		68 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	31 ^g ,41		31 ^g ,46		31 ^g ,51		31 ^g ,56		
1	0,88073365	0,47361174	0,88036142	0,47430338	0,87998870	0,47499460	0,87961526	0,47568559	1
2	1,76146730	0,94722348	1,76072284	0,94860676	1,75997740	0,94998920	1,75923052	0,95137118	2
3	2,64220095	1,42083522	2,64108426	1,42291014	2,63996610	1,42498380	2,63884578	1,42705677	3
4	3,52293460	1,89444096	3,52144568	1,89721352	3,51995480	1,89997840	3,51846104	1,90274236	4
5	4,40366825	2,36805870	4,40180710	2,37151690	4,39994350	2,37497300	4,39807630	2,37842795	5
6	5,28440190	2,84167044	5,28216852	2,84582028	5,27993220	2,84990760	5,27769156	2,85411354	6
7	6,16513555	3,31528218	6,16252994	3,32012366	6,15992090	3,32496220	6,15730682	3,32979913	7
8	7,04586920	3,78889392	7,04289136	3,79442704	7,03990960	3,79995680	7,03692208	3,80548472	8
9	7,92660285	4,26250566	7,92325278	4,26873042	7,91989830	4,27495140	7,91653734	4,28117031	9
	68 ^g ,59		68 ^g ,54		68 ^g ,49		68 ^g ,44		
	31 ^g ,42		31 ^g ,47		31 ^g ,52		31 ^g ,57		
1	0,88065933	0,47375011	0,88028710	0,47444164	0,87991405	0,47513284	0,87954061	0,47582372	1
2	1,76131866	0,94750022	1,76057420	0,94888328	1,75982810	0,95026568	1,75908122	0,95164744	2
3	2,64197799	1,42125033	2,64086130	1,42332492	2,63974215	1,42533852	2,63862183	1,42747116	3
4	3,52263732	1,89500044	3,52114840	1,89776656	3,51965620	1,90053136	3,51816244	1,90329488	4
5	4,40329665	2,36875055	4,40143550	2,37220820	4,39957025	2,37566420	4,39770305	2,37911860	5
6	5,28395598	2,84250066	5,28172260	2,84664984	5,27948430	2,85079704	5,27724366	2,85494232	6
7	6,16461531	3,31625077	6,16200970	3,32109148	6,15939835	3,32592988	6,15678427	3,33076604	7
8	7,04527464	3,79000088	7,04229680	3,79553312	7,03931240	3,80106272	7,03632488	3,80658976	8
9	7,92593397	4,26375099	7,92258390	4,26997476	7,91922645	4,27619556	7,91586549	4,28241348	9
	68 ^g ,58		68 ^g ,53		68 ^g ,48		68 ^g ,43		
	31 ^g ,43		31 ^g ,48		31 ^g ,53		31 ^g ,58		
1	0,88058487	0,47388841	0,88021243	0,47457984	0,87983931	0,47527109	0,87946587	0,47596186	1
2	1,76116974	0,94777682	1,76042486	0,94915968	1,75967862	0,95054218	1,75893174	0,95192372	2
3	2,64175461	1,42166523	2,64063729	1,42373952	2,63951793	1,42581327	2,63839761	1,42788558	3
4	3,52233948	1,89555364	3,52084972	1,89831936	3,51935724	1,90108436	3,51786348	1,90384744	4
5	4,40292435	2,36944205	4,40106215	2,37289920	4,39919655	2,37635545	4,39732935	2,37980930	5
6	5,28350922	2,84333046	5,28127458	2,84747904	5,27903586	2,85162654	5,27679522	2,85577116	6
7	6,16409409	3,31721887	6,16148701	3,32205888	6,15887517	3,32689763	6,15626109	3,33173302	7
8	7,04467896	3,79110728	7,04169944	3,79663872	7,03871448	3,80216872	7,03572696	3,80769488	8
9	7,92526383	4,26499569	7,92191187	4,27121856	7,91855379	4,27743981	7,91519283	4,28365674	9
	68 ^g ,57		68 ^g ,52		68 ^g ,47		68 ^g ,42		
	31 ^g ,44		31 ^g ,49		31 ^g ,54		31 ^g ,59		
1	0,88051041	0,47402666	0,88013791	0,47471809	0,87976486	0,47540919	0,87939121	0,47610000	1
2	1,76102082	0,94805332	1,76027582	0,94943618	1,75952972	0,95081838	1,75878242	0,95220000	2
3	2,64153123	1,42207998	2,64041373	1,42415427	2,63929458	1,42622757	2,63817363	1,42830000	3
4	3,52204164	1,89610664	3,52055164	1,89887236	3,51905944	1,90163676	3,51756484	1,90440000	4
5	4,40255205	2,37013330	4,40068955	2,37359045	4,39882430	2,37704595	4,39695605	2,38050000	5
6	5,28306246	2,84415906	5,28082746	2,84830854	5,27858916	2,85245514	5,27634726	2,85660000	6
7	6,16357287	3,31818662	6,16096537	3,32302663	6,15835402	3,32780433	6,15573847	3,33270000	7
8	7,04408328	3,79221328	7,04110328	3,79774472	7,03811888	3,80327352	7,03512968	3,80880000	8
9	7,92459369	4,26623994	7,92124119	4,27246281	7,91788374	4,27868271	7,91452089	4,28490000	9
	68 ^g ,56		68 ^g ,51		68 ^g ,46		68 ^g ,41		
	31 ^g ,45		31 ^g ,50		31 ^g ,55		31 ^g ,60		
1	0,88043609	0,47416502	0,88006324	0,47485645	0,87969000	0,47554745	0,87931628	0,47623811	1
2	1,76087218	0,94833004	1,76012648	0,94971290	1,75938000	0,95109490	1,75863256	0,95247622	2
3	2,64130827	1,42249506	2,64018972	1,42456935	2,63907000	1,42664235	2,63794884	1,42871433	3
4	3,52174436	1,89666008	3,52025295	1,89942580	3,51876000	1,90218980	3,51726512	1,90495244	4
5	4,40218045	2,37082510	4,40031620	2,37428225	4,39845000	2,37773725	4,39658140	2,38119055	5
6	5,28261654	2,84499012	5,28037944	2,84913870	5,27814000	2,85328470	5,27589768	2,85742866	6
7	6,16305263	3,31915514	6,16044268	3,32399515	6,15783000	3,32883215	6,15521396	3,33366677	7
8	7,04348872	3,79332016	7,04050592	3,79885160	7,03752000	3,80437960	7,03453024	3,80990488	8
9	7,92392481	4,26748518	7,92056916	4,27370805	7,91721000	4,27992705	7,91384652	4,28614299	9
	68 ^g ,55		68 ^g ,50		68 ^g ,45		68 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	31 ^º ,61		31 ^º ,66		31 ^º ,71		31 ^º ,76		
1	0,87924162	0,47637636	0,87886709	0,47706670	0,87849223	0,47775682	0,87811667	0,47844661	1
2	1,75848324	0,95275272	1,75773418	0,95413340	1,75698446	0,95551364	1,75623334	0,95689322	2
3	2,63772486	1,42912908	2,63660127	1,43120010	2,63547669	1,43327046	2,63435001	1,43533983	3
4	3,51696648	1,90550544	3,51546836	1,90826680	3,51396892	1,91102728	3,51246668	1,91378644	4
5	4,39620810	2,38188180	4,39433545	2,38533350	4,39246115	2,38878410	4,39058335	2,39223305	5
6	5,27544972	2,85825816	5,27320254	2,86240020	5,27095338	2,86654092	5,26870002	2,87067966	6
7	6,15409134	3,33463452	6,15206093	3,33946690	6,14944561	3,34429774	6,14681669	3,34912627	7
8	7,03393296	3,81101088	7,03093672	3,81653360	7,02793784	3,82205450	7,02493336	3,82757288	8
9	7,91317458	4,28738724	7,90980381	4,29360030	7,90643007	4,29981138	7,90305003	4,30601949	9
	68 ^º ,39		68 ^º ,34		68 ^º ,29		68 ^º ,24		
	31 ^º ,62		31 ^º ,67		31 ^º ,72		31 ^º ,77		
1	0,87916668	0,47651450	0,87879223	0,47720484	0,87841709	0,47789484	0,87804141	0,47858463	1
2	1,75833336	0,95302900	1,75758446	0,95440968	1,75683418	0,95578968	1,75608282	0,95716926	2
3	2,63750004	1,42954350	2,63637669	1,43161452	2,63525127	1,43368452	2,63412423	1,43575389	3
4	3,51666672	1,90605800	3,51516892	1,90881936	3,51366836	1,91157936	3,51216564	1,91433852	4
5	4,39583340	2,38257250	4,39396115	2,38602420	4,39208545	2,38947420	4,39020705	2,39292315	5
6	5,27500008	2,85908700	5,27275338	2,86322904	5,27050254	2,86736904	5,26824846	2,87150778	6
7	6,15416676	3,33560150	6,15154561	3,34043388	6,14891963	3,34526388	6,14628987	3,35009241	7
8	7,03333344	3,81211600	7,03033784	3,81763872	7,02733672	3,82315872	7,02433128	3,82867704	8
9	7,91250012	4,28863050	7,90913007	4,29484356	7,90575381	4,30105356	7,90237269	4,30726167	9
	68 ^º ,38		68 ^º ,33		68 ^º ,28		68 ^º ,23		
	31 ^º ,63		31 ^º ,68		31 ^º ,73		31 ^º ,78		
1	0,87909182	0,47665252	0,87871709	0,47734286	0,87834182	0,47803275	0,87796626	0,47872243	1
2	1,75818364	0,95330504	1,75743418	0,95468572	1,75668364	0,95606550	1,75593252	0,95744486	2
3	2,63727546	1,42995756	2,63615127	1,43202858	2,63502546	1,43409825	2,63389878	1,43616729	3
4	3,51636728	1,90661008	3,51486836	1,90937144	3,51336728	1,91213100	3,51186504	1,91488972	4
5	4,39545910	2,38326260	4,39358545	2,38671430	4,39170910	2,39016375	4,38983130	2,39361215	5
6	5,27455092	2,85991512	5,27230254	2,86405716	5,27005092	2,86819650	5,26779756	2,87233458	6
7	6,15364274	3,33656764	6,15101963	3,34140002	6,14839274	3,34622925	6,14576382	3,35105701	7
8	7,03273456	3,81322016	7,02973672	3,81874288	7,02673456	3,82426200	7,02373008	3,82977944	8
9	7,91182638	4,28987268	7,90845381	4,29608574	7,90507638	4,30229475	7,90169634	4,30850187	9
	68 ^º ,37		68 ^º ,32		68 ^º ,27		68 ^º ,22		
	31 ^º ,64		31 ^º ,69		31 ^º ,74		31 ^º ,79		
1	0,87901688	0,47679066	0,87864202	0,47748077	0,87826687	0,47817077	0,87789101	0,47886033	1
2	1,75803376	0,95358132	1,75728404	0,95496154	1,75653374	0,95634154	1,75578202	0,95772066	2
3	2,63705064	1,43037198	2,63592606	1,43244231	2,63480061	1,43451231	2,63367303	1,43658099	3
4	3,51606752	1,90710204	3,51456808	1,90992308	3,51306748	1,91268308	3,51156404	1,91544132	4
5	4,39508440	2,38395330	4,39321010	2,38740385	4,39133435	2,39085385	4,38945505	2,39430165	5
6	5,27410128	2,86074396	5,27185212	2,86488462	5,26960122	2,86902462	5,26734606	2,87316198	6
7	6,15311816	3,33753462	6,15049414	3,34236539	6,14786809	3,34719539	6,14523707	3,35202231	7
8	7,03213504	3,81432528	7,02913616	3,81984616	7,02613496	3,82536616	7,02312808	3,83088264	8
9	7,91115192	4,29111594	7,90777818	4,29732693	7,90440183	4,30353693	7,90101909	4,30974297	9
	68 ^º ,36		68 ^º ,31		68 ^º ,26		68 ^º ,21		
	31 ^º ,65		31 ^º ,70		31 ^º ,75		31 ^º ,80		
1	0,87894202	0,47692867	0,87856720	0,47761891	0,87819182	0,47830870	0,87781586	0,47899838	1
2	1,75788404	0,95385734	1,75713458	0,95523782	1,75638364	0,95661740	1,75563172	0,95799676	2
3	2,63682606	1,43078601	2,63570187	1,43285673	2,63457546	1,43492610	2,63344758	1,43699514	3
4	3,51576808	1,90771468	3,51426916	1,91047504	3,51276728	1,91323480	3,51126344	1,91599352	4
5	4,39471010	2,38464335	4,39283645	2,38809455	4,39095910	2,39154350	4,38907930	2,39499190	5
6	5,27365212	2,86157202	5,27140374	2,86571346	5,26915092	2,86985220	5,26689516	2,87399028	6
7	6,15259414	3,33850069	6,14997103	3,34333237	6,14734274	3,34816090	6,14471102	3,35298866	7
8	7,03153616	3,81542936	7,02853832	3,82095128	7,02553456	3,82646960	7,02252688	3,83198704	8
9	7,91047818	4,29235803	7,90710561	4,29857019	7,90372638	4,30477830	7,90034274	4,31098542	9
	68 ^º ,35		68 ^º ,30		68 ^º ,25		68 ^º ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	31°,81		31°,86		31°,91		31°,96		
1	0,87774061	0,47913618	0,87736404	0,47982541	0,87698687	0,48051442	0,87660909	0,48120299	1
2	1,75548122	0,95827236	1,75472808	0,95965082	1,75397374	0,96102884	1,75321818	0,96240598	2
3	2,63322183	1,43740854	2,63209212	1,43947623	2,63096061	1,44154326	2,62982727	1,44360897	3
4	3,51096244	1,91654472	3,50945616	1,91930164	3,50794748	1,92205768	3,50643636	1,92481196	4
5	4,38870305	2,39568090	4,38682020	2,39912705	4,38493435	2,40257210	4,38304545	2,40601495	5
6	5,26644366	2,87481708	5,26418424	2,87895246	5,26192122	2,88308652	5,25965454	2,88721794	6
7	6,14418427	3,35395326	6,14154828	3,35877787	6,13890809	3,36360094	6,13626303	3,36842093	7
8	7,02192488	3,83308944	7,01891232	3,83860328	7,01589496	3,84411536	7,01287272	3,84962392	8
9	7,89966549	4,31222562	7,89627636	4,31842869	7,89288183	4,32462978	7,88948181	4,33082691	9
	68°,13		68°,14		68°,09		68°,04		
	31°,82		31°,87		31°,92		31°,97		
1	0,87766525	0,47927408	0,87728869	0,47996331	0,87691141	0,48065210	0,87653363	0,48134067	1
2	1,75533050	0,95854816	1,75457738	0,95992662	1,75382282	0,96130420	1,75306726	0,96268134	2
3	2,63299575	1,43782224	2,63186607	1,43988993	2,63073423	1,44195630	2,62960089	1,44402201	3
4	3,51066100	1,91709632	3,50915476	1,91985324	3,50704564	1,92260840	3,50613452	1,92536268	4
5	4,38832625	2,39637040	4,38644345	2,39981655	4,38455705	2,40326050	4,38266815	2,40670335	5
6	5,26599150	2,87564448	5,26373214	2,87977986	5,26146346	2,88391260	5,25920178	2,88804402	6
7	6,14365675	3,35491856	6,14102083	3,35974317	6,13837987	3,36456470	6,13573541	3,36938469	7
8	7,02132200	3,83419264	7,01830952	3,83970648	7,01529128	3,84521680	7,01226904	3,85072536	8
9	7,89898725	4,31346672	7,8959821	4,31966979	7,89220269	4,32586690	7,88880267	4,33206603	9
	68°,18		68°,13		68°,08		68°,03		
	31°,83		31°,88		31°,93		31°,98		
1	0,87759000	0,47941188	0,87721323	0,48010099	0,87683586	0,48078986	0,87645806	0,48147843	1
2	1,75518000	0,95882376	1,75442646	0,96020198	1,75367172	0,96157972	1,75291612	0,96295686	2
3	2,63277000	1,43823564	2,63163969	1,44030297	2,63050758	1,44236958	2,62937418	1,44443529	3
4	3,51036000	1,91764752	3,5085292	1,92040396	3,50734344	1,92315944	3,50583224	1,92591372	4
5	4,38795000	2,39705940	4,38606615	2,40050495	4,38417930	2,40394930	4,38229030	2,40739215	5
6	5,26554000	2,87647128	5,26327938	2,88005094	5,26101516	2,88473916	5,25874836	2,88887058	6
7	6,14313000	3,35588316	6,14049261	3,36070693	6,13785102	3,36552902	6,13520642	3,37034901	7
8	7,02072000	3,83529504	7,01770584	3,84080792	7,01463688	3,84631888	7,01166448	3,85182744	8
9	7,89831000	4,31470692	7,89491907	4,32090891	7,89152274	4,32710374	7,88812254	4,33330587	9
	68°,17		68°,12		68°,07		68°,02		
	31°,84		31°,89		31°,94		31°,99		
1	0,87751465	0,47954982	0,87713768	0,48023885	0,87676040	0,48092764	0,87638222	0,48161599	1
2	1,75502930	0,95909964	1,75427536	0,96047770	1,75352080	0,96185528	1,75276444	0,96323198	2
3	2,63254395	1,43864946	2,63141304	1,44071655	2,63028120	1,44278292	2,62914666	1,44484797	3
4	3,51005860	1,91819923	3,50855072	1,92095540	3,50704160	1,92371056	3,50552888	1,92640396	4
5	4,38757325	2,39774910	4,38568840	2,40119425	4,38380200	2,40463820	4,38191110	2,40807995	5
6	5,26508790	2,87729802	5,26282608	2,88143310	5,26056240	2,88556584	5,25829332	2,88969594	6
7	6,14260255	3,35684874	6,13996376	3,36167195	6,13732280	3,36649348	6,13467554	3,37131193	7
8	7,02011720	3,83639856	7,01710144	3,84191080	7,01408320	3,84742112	7,01105776	3,85292792	8
9	7,89763185	4,31594838	7,89423912	4,32214965	7,89084360	4,32834876	7,88743998	4,33454391	9
	68°,16		68°,11		68°,06		68°,01		
	31°,85		31°,90		31°,95		32°,00		
1	0,87743929	0,47968762	0,87706242	0,48037653	0,87668485	0,48106532	0,87630665	0,48175366	1
2	1,75487858	0,95937524	1,75412484	0,96075306	1,75336970	0,96213064	1,75261330	0,96350732	2
3	2,63231787	1,43906286	2,63118726	1,44112939	2,63005455	1,44319596	2,62891995	1,44526098	3
4	3,50975716	1,91875045	3,50824968	1,92150612	3,50673940	1,92426128	3,50522660	1,92701464	4
5	4,38719645	2,39843810	4,38531210	2,40188265	4,38342425	2,40532660	4,38153325	2,40876830	5
6	5,26463574	2,87812572	5,26237452	2,88225918	5,26010910	2,88639192	5,25783990	2,89052196	6
7	6,14207503	3,35781334	6,13943694	3,36263571	6,13679395	3,36745724	6,13414655	3,37227562	7
8	7,01951432	3,83750096	7,01649936	3,84301224	7,01347880	3,84852256	7,01045320	3,85402928	8
9	7,89695361	4,31718858	7,89356178	4,32338877	7,89016365	4,32958788	7,88675985	4,33578294	9
	68°,15		68°,10		68°,05		68°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	32^º,01		32^º,06		32^º,11		32^º,16		
1	0,87623101	0,48189133	0,87585222	0,48257933	0,87547282	0,48326712	0,87509323	0,48395457	1
2	1,75246202	0,96378266	1,75170444	0,96515866	1,75094564	0,96653424	1,75018646	0,96790914	2
3	2,62869303	1,44567399	2,62755666	1,44773799	2,62641846	1,44980136	2,62527969	1,45186371	3
4	3,50492404	1,92756532	3,50340888	1,93031732	3,50189128	1,93306848	3,50037292	1,93581828	4
5	4,38115505	2,40945065	4,37926110	2,41289665	4,37736410	2,41633560	4,37546615	2,41977285	5
6	5,25738606	2,89134798	5,25511332	2,89547598	5,25283692	2,89960272	5,25055938	2,90372742	6
7	6,13361707	3,37323931	6,13096554	3,37805531	6,12830974	3,38286984	6,12565261	3,38768199	7
8	7,00984808	3,85513064	7,00681776	3,86063464	7,00378256	3,86613696	7,00074584	3,87163656	8
9	7,88607909	4,33702197	7,88266998	4,34321397	7,87925538	4,34940408	7,87583907	4,35559113	9
67 ^º ,99			67 ^º ,94			67 ^º ,89			
	32^º,02		32^º,07		32^º,12		32^º,17		
1	0,87615524	0,48202888	0,87577645	0,48271689	0,87539706	0,48340468	0,87501706	0,48409201	1
2	1,75231048	0,96405776	1,75155290	0,96543378	1,75079412	0,96680936	1,75003412	0,96818402	2
3	2,62846572	1,44608664	2,62732935	1,44815067	2,62619118	1,45021404	2,62505118	1,45227603	3
4	3,50462096	1,92811552	3,50310580	1,93086756	3,50158824	1,93361872	3,50006824	1,93636804	4
5	4,38077620	2,41014440	4,37888225	2,41358445	4,37698530	2,41702340	4,37508530	2,42046005	5
6	5,25693144	2,89217328	5,25465870	2,89630134	5,25238236	2,90042808	5,25010236	2,90455206	6
7	6,13308668	3,37420216	6,13043515	3,37901823	6,12777942	3,38383276	6,12511942	3,38864407	7
8	7,00924192	3,85623104	7,00621160	3,86173512	7,00317648	3,86723744	7,00013648	3,87273608	8
9	7,88539716	4,33825992	7,88198805	4,34445201	7,87857354	4,35064212	7,87515354	4,35682809	9
67 ^º ,98			67 ^º ,93			67 ^º ,88			
	32^º,03		32^º,08		32^º,13		32^º,18		
1	0,87607948	0,48216655	0,87570060	0,48285456	0,87532101	0,48354212	0,87494101	0,48422948	1
2	1,75215896	0,96433310	1,75140120	0,96570912	1,75064202	0,96708424	1,74988202	0,96845896	2
3	2,62823844	1,44649965	2,62710180	1,44856368	2,62596303	1,45062636	2,62482303	1,45268844	3
4	3,50431792	1,92866620	3,50280240	1,93141824	3,50128404	1,93416848	3,49976404	1,93691792	4
5	4,38039740	2,41083275	4,37850300	2,41427280	4,37660505	2,41771060	4,37470505	2,42114740	5
6	5,25647688	2,89299930	5,25420360	2,89712736	5,25192606	2,90125272	5,24964606	2,90537688	6
7	6,13255636	3,37516585	6,12990420	3,37998192	6,12724707	3,38479484	6,12458707	3,38966636	7
8	7,00863584	3,85733240	7,00560480	3,86283648	7,00256808	3,86833696	6,99952808	3,87383584	8
9	7,88471532	4,33949895	7,88130540	4,34569104	7,87788909	4,35187908	7,87446909	4,35806532	9
67 ^º ,97			67 ^º ,92			67 ^º ,87			
	32^º,04		32^º,09		32^º,14		32^º,19		
1	0,87600383	0,48230411	0,87562646	0,48299211	0,87524504	0,48367958	0,87486484	0,48436680	1
2	1,75200766	0,96460822	1,75124928	0,96595422	1,75049008	0,96735916	1,74972968	0,96873360	2
3	2,62801149	1,44691233	2,62687392	1,44897633	2,62573512	1,45103874	2,62459452	1,45310040	3
4	3,50401532	1,92921644	3,50249856	1,93196844	3,50098016	1,93471832	3,49945936	1,93746720	4
5	4,38001915	2,41152055	4,37812320	2,41496055	4,37622520	2,41839790	4,37432420	2,42183400	5
6	5,25602298	2,89382466	5,25374784	2,89795266	5,25147024	2,90207748	5,24918904	2,90620080	6
7	6,13202681	3,37612877	6,12937248	3,38094477	6,12671528	3,38575706	6,12405388	3,39056760	7
8	7,00803064	3,85843288	7,00499712	3,86393688	7,00196032	3,86943664	6,99891872	3,87493440	8
9	7,88403447	4,34073699	7,88062176	4,34692899	7,87720536	4,35311622	7,87378356	4,35930120	9
67 ^º ,96			67 ^º ,91			67 ^º ,86			
	32^º,05		32^º,10		32^º,15		32^º,20		
1	0,87592806	0,48244178	0,87554887	0,48312957	0,87516907	0,48381713	0,87478905	0,48450424	1
2	1,75185612	0,96488356	1,75109774	0,96625914	1,75033814	0,96763426	1,74957810	0,96900848	2
3	2,62778418	1,44732534	2,62664661	1,44933871	2,62550721	1,45145139	2,62436715	1,45351272	3
4	3,50371224	1,92976712	3,50219548	1,93251828	3,50067628	1,93526852	3,49915620	1,93801696	4
5	4,37964030	2,41220890	4,37774435	2,41564785	4,37584535	2,41908565	4,37394525	2,42252120	5
6	5,25556836	2,89465068	5,25329322	2,89877742	5,25101442	2,90290278	5,24873430	2,90702544	6
7	6,13149642	3,37709246	6,12842209	3,38190699	6,12618349	3,38671991	6,12352335	3,39152968	7
8	7,00742448	3,85953424	7,00439096	3,86503656	7,00135256	3,87053704	6,99831240	3,87603392	8
9	7,88335254	4,34197602	7,87993953	4,34816613	7,87652163	4,35435417	7,87310145	4,36053816	9
67 ^º ,95			67 ^º ,90			67 ^º ,85			
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	32°, 21		32°, 26		32°, 31		32°, 36		
1	0,87471282	0,48464167	0,87433181	0,48532849	0,87395040	0,48601515	0,87356845	0,48670135	1
2	1,74942564	0,96928334	1,74866362	0,97065698	1,74790080	0,97203030	1,74713690	0,97340270	2
3	2,62413846	1,45392501	2,62299543	1,45598547	2,62185120	1,45804545	2,62070535	1,46010405	3
4	3,49885128	1,93856668	3,49732724	1,94131396	3,49580160	1,94406060	3,49427380	1,94680540	4
5	4,37356410	2,42320835	4,37165905	2,42664245	4,36975200	2,43007575	4,36784225	2,43350675	5
6	5,24827692	2,90785002	5,24599086	2,91197094	5,24370240	2,91609090	5,24141070	2,92020810	6
7	6,12298974	3,39249169	6,12032267	3,39729943	6,11765280	3,40210605	6,11497915	3,40690945	7
8	6,99770256	3,87713336	6,99465448	3,88262792	6,99160320	3,88812120	6,98854760	3,89301080	8
9	7,87241538	4,36177503	7,86898629	4,36795641	7,86555360	4,37413635	7,86211605	4,38031215	9
	67°, 79		67°, 74		67°, 69		67°, 64		
	32°, 22		32°, 27		32°, 32		32°, 37		
1	0,87463664	0,48477915	0,87425563	0,48546581	0,87387402	0,48615235	0,87349201	0,48683863	1
2	1,74927328	0,96955830	1,74851126	0,97093162	1,74774804	0,97230470	1,74698402	0,97367726	2
3	2,62390992	1,45433745	2,62276689	1,45639743	2,62162206	1,45845705	2,62047603	1,46051589	3
4	3,49854656	1,93911660	3,49702252	1,94186324	3,49549608	1,94460940	3,49396804	1,94735452	4
5	4,37318320	2,42389575	4,37127815	2,42732905	4,36937010	2,43076175	4,36746005	2,43419315	5
6	5,24781984	2,90867490	5,24553378	2,91279486	5,24324412	2,91691410	5,24095206	2,92103178	6
7	6,12245648	3,39345405	6,11978941	3,39826067	6,11711814	3,40306645	6,11444407	3,40787041	7
8	6,99709312	3,87823320	6,99404504	3,88372648	6,99099216	3,88921880	6,98793608	3,89470904	8
9	7,87172976	4,36301235	7,86830067	4,36919229	7,86486618	4,37537115	7,86142809	4,38154767	9
	67°, 78		67°, 73		67°, 68		67°, 63		
	32°, 23		32°, 28		32°, 33		32°, 38		
1	0,87456040	0,48491647	0,87417926	0,48560313	0,87379765	0,48628963	0,87341543	0,48697572	1
2	1,74912080	0,96983294	1,74835852	0,97120626	1,74759530	0,97257926	1,74683086	0,97395144	2
3	2,62368120	1,45474941	2,62253778	1,45680939	2,62139295	1,45886889	2,62024629	1,46092716	3
4	3,49824160	1,93966588	3,49671704	1,94241252	3,49519060	1,94515852	3,49366172	1,94790288	4
5	4,37280200	2,42458235	4,37089630	2,42801505	4,36898825	2,43144815	4,36707715	2,43487860	5
6	5,24736240	2,90949882	5,24507556	2,91361878	5,24278590	2,91773778	5,24049258	2,92185432	6
7	6,12192280	3,39441529	6,11925482	3,39922191	6,11658355	3,40402741	6,11390801	3,40883004	7
8	6,99648320	3,87933176	6,99343408	3,88482504	6,99038120	3,89031704	6,98732344	3,89580576	8
9	7,87104360	4,36424823	7,86761334	4,37042817	7,86417885	4,37660667	7,86073887	4,38278148	9
	67°, 77		67°, 72		67°, 67		67°, 62		
	32°, 24		32°, 29		32°, 34		32°, 39		
1	0,87448423	0,48505380	0,87410302	0,48574045	0,87372121	0,48642694	0,87333885	0,48711303	1
2	1,74896846	0,97010760	1,74820604	0,97148090	1,74744242	0,97285388	1,74667770	0,97422606	2
3	2,62345269	1,45516140	2,62230906	1,45722135	2,62116363	1,45928082	2,62001655	1,46133909	3
4	3,49793692	1,94021520	3,49641208	1,94296180	3,49488484	1,94570776	3,49335540	1,94845212	4
5	4,37242115	2,42526900	4,37051510	2,42870225	4,36860605	2,43213470	4,36669425	2,43556515	5
6	5,24690538	2,91032280	5,24461812	2,91444270	5,24232726	2,91856164	5,24003310	2,92267818	6
7	6,12138961	3,39537660	6,11872114	3,40018315	6,11604847	3,40498858	6,11337195	3,40979121	7
8	6,99587384	3,88043040	6,99282416	3,88592360	6,98976968	3,89141552	6,98671080	3,89690424	8
9	7,87035807	4,36548420	7,86692718	4,37166405	7,86349089	4,37784246	7,86004965	4,38401727	9
	67°, 76		67°, 71		67°, 66		67°, 61		
	32°, 25		32°, 30		32°, 35		32°, 40		
1	0,87440825	0,48519123	0,87402664	0,48587783	0,87364483	0,48656415	0,87326241	0,48725022	1
2	1,74881650	0,97038246	1,74805328	0,97175566	1,74728966	0,97312830	1,74652482	0,97450044	2
3	2,62322475	1,45557369	2,62207992	1,45763349	2,62093449	1,45969245	2,61978723	1,46175066	3
4	3,49763300	1,94076492	3,49610656	1,94351132	3,49457932	1,94625660	3,49304964	1,94900088	4
5	4,37204125	2,42595615	4,37013320	2,42938915	4,36822415	2,43282075	4,36631205	2,43625110	5
6	5,24644950	2,91114738	5,24415984	2,91526698	5,24186898	2,91938490	5,23957446	2,92350132	6
7	6,12085775	3,39633861	6,11818648	3,40114481	6,11551381	3,40594905	6,11283687	3,41075154	7
8	6,99526600	3,88152934	6,99221312	3,88702264	6,98915864	3,89251320	6,98609928	3,89600918	8
9	7,86967425	4,36672107	7,86623976	4,37290047	7,86280347	4,37907735	7,85936169	4,38525198	9
	67°, 75		67°, 70		67°, 65		67°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	32°,41		32°,46		32°,51		32°,56		
1	0,87318584	0,48738730	0,87280301	0,48807292	0,87241924	0,48875822	0,87203522	0,48944327	1
2	1,74637168	0,97477460	1,74560602	0,97614584	1,74483848	0,97751644	1,74407044	0,97888654	2
3	2,61955752	1,46216190	2,61840903	1,46421876	2,61725772	1,46627466	2,61610566	1,46832981	3
4	3,49274336	1,94954920	3,49121204	1,95229168	3,48967696	1,95503288	3,48814088	1,95777308	4
5	4,36592920	2,43693650	4,36401505	2,44036460	4,36209620	2,44379110	4,36017610	2,44721635	5
6	5,23911504	2,92432380	5,23681806	2,92843752	5,23451544	2,93254932	5,23221132	2,93665962	6
7	6,11230088	3,41171110	6,10962107	3,41651044	6,10693468	3,42130754	6,10424654	3,42610289	7
8	6,98548672	3,89909840	6,98242408	3,90458336	6,97935392	3,91006576	6,97628176	3,91554616	8
9	7,85867256	4,38648570	7,85522709	4,39265628	7,85177316	4,39882398	7,84831698	4,40498943	9
	67°,59		67°,54		67°,49		67°,44		
	32°,42		32°,47		32°,52		32°,57		
1	0,87310926	0,48752449	0,87272622	0,48821000	0,87234241	0,48889529	0,87195823	0,48958023	1
2	1,74621852	0,97504898	1,74545244	0,97642000	1,74468482	0,97779058	1,74391646	0,97916046	2
3	2,61932778	1,46257347	2,61817866	1,46463000	2,61702723	1,46668587	2,61587469	1,46874069	3
4	3,49243704	1,95009796	3,49090488	1,95284000	3,48936964	1,95558116	3,48783292	1,95832092	4
5	4,36554630	2,43762245	4,36363110	2,44105000	4,36171205	2,44447645	4,35979115	2,44790115	5
6	5,23865556	2,92514694	5,23635732	2,92926000	5,23405446	2,93337174	5,23174938	2,93748138	6
7	6,11176482	3,41267143	6,10908354	3,41747000	6,10639687	3,42226703	6,10370761	3,42706161	7
8	6,98487408	3,90019592	6,98180976	3,90568000	6,97873928	3,91116232	6,97566584	3,91664184	8
9	7,85798334	4,38772041	7,85453598	4,39389000	7,85108169	4,40005761	7,84762407	4,40622207	9
	67°,58		67°,53		67°,48		67°,43		
	32°,43		32°,48		32°,53		32°,58		
1	0,87303262	0,48766157	0,87264944	0,48834709	0,87226562	0,48903236	0,87188141	0,48971722	1
2	1,74606524	0,97532314	1,74529888	0,97669418	1,74453124	0,97806472	1,74376282	0,97943444	2
3	2,61909786	1,46298471	2,61794832	1,46504127	2,61679686	1,46709708	2,61564423	1,46915166	3
4	3,49213048	1,95064028	3,49059776	1,95338836	3,48906248	1,95612944	3,48752564	1,95886888	4
5	4,36516310	2,43830785	4,36324720	2,44173545	4,36132810	2,44516180	4,35940705	2,44858610	5
6	5,23819572	2,92596942	5,23589664	2,93008254	5,23359372	2,93419416	5,23128846	2,93830332	6
7	6,11122834	3,41363099	6,10854668	3,41842963	6,10585934	3,42322652	6,10316987	3,42802054	7
8	6,98426096	3,90129256	6,98119532	3,90677672	6,97812496	3,91225888	6,97505128	3,91773776	8
9	7,85729358	4,38895413	7,85384496	4,39512381	7,85039058	4,40129124	7,84693269	4,40745498	9
	67°,57		67°,52		67°,47		67°,42		
	32°,44		32°,49		32°,54		32°,59		
1	0,87295602	0,48779876	0,87257261	0,48848416	0,87218884	0,48916935	0,87180422	0,48985418	1
2	1,74591204	0,97559752	1,74514522	0,97696832	1,74437768	0,97833870	1,74356844	0,97970836	2
3	2,61886806	1,46339628	2,61771783	1,46545248	2,61656652	1,46750805	2,61541266	1,46956254	3
4	3,49182408	1,95119504	3,49029044	1,95393664	3,48875536	1,95667740	3,48721688	1,95941672	4
5	4,36478010	2,43899380	4,36286305	2,44242080	4,36094420	2,44584675	4,35902110	2,44927090	5
6	5,23773612	2,92679256	5,23543566	2,93090496	5,23313304	2,93501610	5,23082532	2,93912508	6
7	6,11069214	3,41459132	6,10800827	3,41938912	6,10532188	3,42418545	6,10262954	3,42897926	7
8	6,98364816	3,90239008	6,98058088	3,90787328	6,97751072	3,91335480	6,97443376	3,91883344	8
9	7,85660418	4,39018884	7,85315349	4,39635744	7,84969956	4,40252415	7,84623798	4,40868762	9
	67°,56		67°,51		67°,46		67°,41		
	32°,45		32°,50		32°,55		32°,60		
1	0,87287944	0,48793584	0,87249582	0,48862124	0,87211201	0,48930631	0,87172743	0,48999113	1
2	1,74575888	0,97587168	1,74499164	0,97724248	1,74422402	0,97861262	1,74345486	0,97998226	2
3	2,61863832	1,46380752	2,61748746	1,46586372	2,61633603	1,46791893	2,61518229	1,46997339	3
4	3,49151776	1,95174336	3,48998328	1,95448496	3,48844864	1,95722524	3,48690972	1,95996452	4
5	4,36439720	2,43967920	4,36247910	2,44310620	4,36056005	2,44653155	4,35863715	2,44995565	5
6	5,23727664	2,92761504	5,23497492	2,93172744	5,23267206	2,93583786	5,23036458	2,93994678	6
7	6,11015608	3,41555088	6,10747074	3,42034868	6,10475407	3,42514417	6,10209201	3,42993791	7
8	6,98303552	3,90348672	6,97996656	3,90896992	6,97689608	3,91445048	6,97381944	3,91992904	8
9	7,85591496	4,39142256	7,85246238	4,39759116	7,84900809	4,40375679	7,84554687	4,40992017	9
	67°,55		67°,50		67°,45		67°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	32°, 61		32°, 66		32°, 71		32°, 76		
1	0,87165040	0,49012813	0,87126522	0,49081249	0,87087942	0,49149668	0,87049321	0,49218045	1
2	1,74330080	0,98025626	1,74253044	0,98162498	1,74175884	0,98299336	1,74098642	0,98436090	2
3	2,61495120	1,47038439	2,61379566	1,47243747	2,61263826	1,47449004	2,61147963	1,47654135	3
4	3,48660160	1,96051252	3,48506088	1,96324096	3,48351768	1,96598672	3,48197284	1,96872180	4
5	4,35825200	2,45064065	4,35632610	2,45406245	4,35439710	2,45748340	4,35246605	2,46090225	5
6	5,22990240	2,94076878	5,22759132	2,94487494	5,22527652	2,94898008	5,22295926	2,95308270	6
7	6,10155280	3,43089691	6,09885654	3,43568743	6,09615594	3,44047676	6,09345247	3,44526315	7
8	6,97320320	3,92102504	6,97012176	3,92649992	6,96703536	3,93197344	6,96394568	3,93744360	8
9	7,84485360	4,41115317	7,84138698	4,41731241	7,83791478	4,42347012	7,83443889	4,42962405	9
	67°, 39		67°, 34		67°, 29		67°, 24		
	32°, 62		32°, 67		32°, 72		32°, 77		
1	0,87157341	0,49026497	0,87118802	0,49094939	0,87080220	0,49163340	0,87041581	0,49231714	1
2	1,74314682	0,98052994	1,74237604	0,98189878	1,74160440	0,98326680	1,74083162	0,98463428	2
3	2,61472023	1,47079491	2,61356406	1,47284817	2,61240660	1,47490020	2,61124743	1,47695142	3
4	3,48629364	1,96105988	3,48475208	1,96379756	3,48320880	1,96653360	3,48166324	1,96926856	4
5	4,35786705	2,45132485	4,35594010	2,45474695	4,35401100	2,45816700	4,35207905	2,46158570	5
6	5,22944046	2,94158982	5,22712812	2,94569634	5,22481320	2,94980040	5,22249486	2,95390284	6
7	6,10101387	3,43185479	6,09831614	3,43664573	6,09561540	3,44143380	6,09291067	3,44621998	7
8	6,97258728	3,92121976	6,96950416	3,92759512	6,96641760	3,93300720	6,96332648	3,93853712	8
9	7,84416069	4,41238473	7,84069218	4,41854451	7,83721980	4,42470060	7,83374229	4,43085426	9
	67°, 38		67°, 33		67°, 28		67°, 23		
	32°, 63		32°, 68		32°, 73		32°, 78		
1	0,87149643	0,49040181	0,87111100	0,49108622	0,87072501	0,49177023	0,87033842	0,49245397	1
2	1,74299286	0,98080362	1,74222200	0,98217244	1,74145002	0,98354046	1,74067684	0,98490794	2
3	2,61448029	1,47120543	2,61333300	1,47325866	2,61217503	1,47531069	2,61101526	1,47736191	3
4	3,48598572	1,96160724	3,48444400	1,96434488	3,48290004	1,96708092	3,48135368	1,96981588	4
5	4,35748215	2,45200905	4,35555500	2,45543110	4,35362505	2,45885115	4,35169210	2,46226985	5
6	5,22897858	2,94241086	5,22666600	2,94651732	5,22435006	2,95062138	5,22203052	2,95472382	6
7	6,10047501	3,43281267	6,09777700	3,43760354	6,09507507	3,44239161	6,09236894	3,44717779	7
8	6,97197144	3,92321448	6,96888800	3,92868976	6,96580008	3,93416184	6,96270736	3,93963176	8
9	7,84346787	4,41361629	7,83999900	4,41977598	7,83652509	4,42593207	7,83304578	4,43208573	9
	67°, 37		67°, 32		67°, 27		67°, 22		
	32°, 64		32°, 69		32°, 74		32°, 79		
1	0,87141944	0,49053870	0,87103381	0,49122305	0,87064782	0,49190702	0,87026120	0,49259068	1
2	1,74283888	0,98107740	1,74206762	0,98244610	1,74129564	0,98381404	1,74052240	0,98518136	2
3	2,61425832	1,47161610	2,61310143	1,47366915	2,61194346	1,47572106	2,61078360	1,47777204	3
4	3,48567776	1,96215480	3,48413524	1,96489220	3,48259128	1,96762808	3,48104480	1,97036272	4
5	4,35709720	2,45269350	4,35516905	2,45611525	4,35323910	2,45953510	4,35130600	2,46295340	5
6	5,22851664	2,94323220	5,22620286	2,94733830	5,22388692	2,95144212	5,22156720	2,95554408	6
7	6,09993608	3,43377090	6,09723667	3,43856135	6,09453474	3,44334914	6,09182840	3,44813476	7
8	6,97135552	3,92430960	6,96827048	3,92978440	6,96518256	3,93525616	6,96208960	3,94072544	8
9	7,84277496	4,41484830	7,83930429	4,42100745	7,83583038	4,42716318	7,83235080	4,43331612	9
	67°, 36		67°, 31		67°, 26		67°, 21		
	32°, 65		32°, 70		32°, 75		32°, 80		
1	0,87134221	0,49067565	0,87095661	0,49135984	0,87057040	0,49204374	0,87018381	0,49272738	1
2	1,74268442	0,98135130	1,74191322	0,98271968	1,74114080	0,98408748	1,74036762	0,98545476	2
3	2,61402663	1,47202695	2,61286983	1,47407952	2,61171120	1,47613122	2,61055143	1,47818214	3
4	3,48536884	1,96270260	3,48382644	1,96543936	3,48228160	1,96817496	3,48073524	1,97090952	4
5	4,35671105	2,45337825	4,35478305	2,45679920	4,35285200	2,46021870	4,35091905	2,46363690	5
6	5,22805326	2,94405390	5,22573966	2,94815904	5,22342240	2,95226244	5,22110286	2,95636428	6
7	6,09939547	3,43472955	6,09669627	3,43951888	6,09399280	3,44430618	6,09128667	3,44909166	7
8	6,97073768	3,92540520	6,96765288	3,93087872	6,96456320	3,93634992	6,96147048	3,94181904	8
9	7,84207989	4,41608085	7,83860949	4,42223856	7,83513360	4,42839366	7,83165429	4,43454642	9
	67°, 35		67°, 30		67°, 25		67°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	32°, 81		32°, 86		32°, 91		32°, 96		
1	0,87010621	0,49286397	0,86971882	0,49354716	0,86933100	0,49423023	0,86894260	0,49491285	1
2	1,74021242	0,98572794	1,73943764	0,98709432	1,73866200	0,98846046	1,73788520	0,98982570	2
3	2,61031863	1,47859191	2,60915646	1,48064148	2,60799300	1,48269069	2,60682780	1,48473855	3
4	3,48042484	1,97145588	3,47887528	1,97418864	3,47732400	1,97692092	3,47577040	1,97965140	4
5	4,35053105	2,46431985	4,34859410	2,46773580	4,34665500	2,47115115	4,34471300	2,47456425	5
6	5,22063726	2,95718382	5,21831292	2,96128296	5,21598600	2,96538138	5,21365560	2,96947710	6
7	6,09074347	3,45004779	6,08803174	3,45483012	6,08531700	3,45961161	6,08259820	3,46438995	7
8	6,96084968	3,94291176	6,95775056	3,94837728	6,95464800	3,95384184	6,95154080	3,95930280	8
9	7,83095589	4,43577573	7,82746938	4,44192444	7,82397900	4,44807207	7,82048340	4,45421565	9
	67°,19		67°,14		67°,09		67°,04		
	32°, 82		32°, 87		32°, 92		32°, 97		
1	0,87002902	0,49300068	0,86964140	0,49368387	0,86925340	0,49436672	0,86886500	0,49504924	1
2	1,74005804	0,98600136	1,73928280	0,98736774	1,73850680	0,98873344	1,73773700	0,99009848	2
3	2,61008706	1,47900204	2,60892420	1,48105161	2,60776020	1,48310016	2,60659500	1,48514772	3
4	3,48011608	1,97200272	3,47856560	1,97473548	3,47701360	1,97746688	3,47546000	1,98019696	4
5	4,35014510	2,46500340	4,34820700	2,46841935	4,34626700	2,47183360	4,34432500	2,47524620	5
6	5,22017412	2,95800408	5,21784840	2,96210322	5,21552040	2,96620032	5,21319000	2,97029544	6
7	6,09020314	3,45100476	6,08748980	3,45578709	6,08477380	3,46056704	6,08205500	3,46534468	7
8	6,96023216	3,94400544	6,95713120	3,94947096	6,95402720	3,95493376	6,95092000	3,96039392	8
9	7,83026118	4,43700612	7,82677260	4,44315483	7,82328060	4,44930048	7,81978500	4,45544316	9
	67°,18		67°,13		67°,08		67°,03		
	32°, 83		32°, 88		32°, 93		32°, 98		
1	0,86995140	0,49313739	0,86956381	0,49382046	0,86917580	0,49450330	0,86878720	0,49518570	1
2	1,73990280	0,98627478	1,73912762	0,98764092	1,73835160	0,98900660	1,73757440	0,99037140	2
3	2,60985420	1,47941217	2,60869143	1,48146138	2,60752740	1,48350990	2,60636160	1,48555710	3
4	3,47980560	1,97254956	3,47825524	1,97528184	3,47670320	1,97801320	3,47514880	1,98074280	4
5	4,34975700	2,46568695	4,34781905	2,46910230	4,34587900	2,47251650	4,34393600	2,47592850	5
6	5,21970840	2,95882434	5,21738286	2,96292276	5,21505480	2,96701980	5,21272320	2,97111420	6
7	6,08965980	3,45196173	6,08694667	3,45674322	6,08423060	3,46152310	6,08151040	3,46629990	7
8	6,95961120	3,94509912	6,95651048	3,95056368	6,95340640	3,95602640	6,95029760	3,96148560	8
9	7,82956260	4,43823651	7,82607429	4,44438414	7,82258220	4,45052970	7,81908480	4,45667130	9
	67°,17		67°,12		67°,07		67°,02		
	32°, 84		32°, 89		32°, 94		32°, 99		
1	0,86987381	0,49327398	0,86948621	0,49395705	0,86909800	0,49463968	0,86870940	0,49532217	1
2	1,73974762	0,98654796	1,73897242	0,98791410	1,73819600	0,98927936	1,73741880	0,99064434	2
3	2,60962143	1,47982194	2,60845863	1,48187115	2,60729400	1,48391904	2,60612820	1,48596651	3
4	3,47949524	1,97309592	3,47794484	1,97582820	3,47639200	1,97855872	3,47483760	1,98128868	4
5	4,34936905	2,46636990	4,34743105	2,46978525	4,34549000	2,47319840	4,34354700	2,47661085	5
6	5,21924286	2,95964388	5,21691726	2,96374230	5,21458800	2,96783808	5,21225640	2,97193302	6
7	6,08911667	3,45291786	6,08640347	3,45769935	6,08368600	3,46247776	6,08096580	3,46725519	7
8	6,95899048	3,94619184	6,95588968	3,95165640	6,95278400	3,95711744	6,94967520	3,96257736	8
9	7,82886429	4,43946582	7,82537589	4,44561345	7,82188200	4,45175712	7,81838460	4,45789953	9
	67°,16		67°,11		67°,06		67°,01		
	32°, 85		32°, 90		32°, 95		33°, 00		
1	0,86979661	0,49341068	0,86940880	0,49409353	0,86902040	0,49477626	0,86863160	0,49545868	1
2	1,73959322	0,98682136	1,73881760	0,98818706	1,73804080	0,98955252	1,73726320	0,99091736	2
3	2,60938983	1,48023204	2,60822640	1,48228059	2,60706120	1,48432878	2,60589480	1,48637604	3
4	3,47918644	1,97364272	3,47763520	1,97637412	3,47608160	1,97910504	3,47452640	1,98183472	4
5	4,34898305	2,46705340	4,34704400	2,47046765	4,34510200	2,47388130	4,34315800	2,47729340	5
6	5,21877966	2,96046408	5,21645280	2,96456118	5,21412240	2,96865756	5,21178960	2,97275208	6
7	6,08857627	3,45387476	6,08586160	3,45865471	6,08314280	3,46343382	6,08042120	3,46821076	7
8	6,95837288	3,94728544	6,95527040	3,95274824	6,95216320	3,95821008	6,94905280	3,96366944	8
9	7,82816949	4,44069612	7,82467920	4,44634177	7,82118360	4,45298634	7,81768440	4,45912812	9
	67°,15		67°,10		67°,05		67°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	33^o,01		33^o,06		33^o,11		33^o,16		
1	0,86855380	0,49559514	0,86816420	0,49627709	0,86777420	0,49695881	0,86738359	0,49764023	1
2	1,73710760	0,99119028	1,73632840	0,99255418	1,73554840	0,99391762	1,73476718	0,99528046	2
3	2,60566140	1,48678542	2,60449260	1,48883127	2,60332260	1,49087643	2,60215077	1,49292069	3
4	3,47421520	1,98238056	3,47265680	1,98510830	3,47109680	1,98783524	3,46953436	1,99056092	4
5	4,34276900	2,47797570	4,34082100	2,48138545	4,33887100	2,48479405	4,33691795	2,48820115	5
6	5,21132280	2,97357084	5,20898520	2,97766254	5,20664520	2,98175286	5,20430154	2,98584138	6
7	6,07987660	3,46916598	6,07714940	3,47393963	6,07441940	3,47871167	6,07168513	3,48348161	7
8	6,94843040	3,96476112	6,94531360	3,97021672	6,94219360	3,97567048	6,93906872	3,98112184	8
9	7,81698420	4,46035626	7,81347780	4,46649381	7,80996780	4,47262929	7,80645231	4,47876207	9
	66 ^o ,99		66 ^o ,94		66 ^o ,89		66 ^o ,84		
	33^o,02		33^o,07		33^o,12		33^o,17		
1	0,86847580	0,49573148	0,86808620	0,49641354	0,86769599	0,49709515	0,86730539	0,49777642	1
2	1,73695160	0,99146296	1,73617240	0,99282708	1,73539198	0,99419030	1,73461078	0,99555284	2
3	2,60542740	1,48719444	2,60425860	1,48924062	2,60308797	1,49128345	2,60191617	1,49332926	3
4	3,47390320	1,98292592	3,47234480	1,98565416	3,47078396	1,98838000	3,46922156	1,99110568	4
5	4,34237900	2,47865740	4,34043100	2,48206770	4,33847995	2,48547575	4,33652695	2,48888210	5
6	5,21085480	2,97438888	5,20851720	2,97848124	5,20617594	2,98257090	5,20383234	2,98665852	6
7	6,07933060	3,47012036	6,07660340	3,47489478	6,07387193	3,47966605	6,07113773	3,48443494	7
8	6,94780640	3,96585184	6,94468960	3,97130832	6,94156792	3,97676120	6,93844312	3,98221136	8
9	7,81628220	4,46158332	7,81277580	4,46772186	7,80926391	4,47385635	7,80574851	4,47998778	9
	66 ^o ,98		66 ^o ,93		66 ^o ,88		66 ^o ,83		
	33^o,03		33^o,08		33^o,13		33^o,18		
1	0,86839800	0,49586788	0,86800820	0,49654984	0,86761798	0,49723149	0,86722719	0,49791275	1
2	1,73679600	0,99173576	1,73601640	0,99309968	1,73523596	0,99446298	1,73445438	0,99582550	2
3	2,60519400	1,48760364	2,60402460	1,48964952	2,60285394	1,49169447	2,60168157	1,49373825	3
4	3,47359200	1,98347152	3,47203280	1,98619936	3,47047192	1,98892596	3,46900876	1,99165100	4
5	4,34199000	2,47933940	4,34004100	2,48274920	4,33808990	2,48615745	4,33613595	2,48956375	5
6	5,21038800	2,97520728	5,20804920	2,97929904	5,20570788	2,98338894	5,20336314	2,98747650	6
7	6,07878600	3,47107516	6,07605740	3,47584888	6,07332586	3,48062043	6,07059033	3,48538925	7
8	6,94718400	3,96694304	6,94406560	3,97239872	6,94094384	3,97785192	6,93781752	3,98330200	8
9	7,81558200	4,46281092	7,81207380	4,46894856	7,80856182	4,47508341	7,80504471	4,48121475	9
	66 ^o ,97		66 ^o ,92		66 ^o ,87		66 ^o ,82		
	33^o,04		33^o,09		33^o,14		33^o,19		
1	0,86832000	0,49600434	0,86793020	0,49668618	0,86753978	0,49736767	0,86714898	0,49804894	1
2	1,73664000	0,99200868	1,73586040	0,99337236	1,73507956	0,99473534	1,73429796	0,99609788	2
3	2,60496000	1,48801302	2,60379060	1,49005854	2,60261934	1,49210301	2,60144694	1,49414682	3
4	3,47328000	1,98401736	3,47172080	1,98674472	3,47015912	1,98947068	3,46859592	1,99219576	4
5	4,34160000	2,48002170	4,33965100	2,48343090	4,33760890	2,48683835	4,33574490	2,49024470	5
6	5,20992000	2,97602604	5,20758120	2,98011708	5,20523368	2,98420602	5,20289388	2,98829364	6
7	6,07824000	3,47203038	6,07551140	3,47680326	6,07277846	3,48157369	6,07004286	3,48634258	7
8	6,94656000	3,96803472	6,94344160	3,97348944	6,94031824	3,97894136	6,93719184	3,98439152	8
9	7,81488000	4,46403906	7,81137180	4,47017562	7,80785802	4,47639093	7,80434082	4,48244046	9
	66 ^o ,96		66 ^o ,91		66 ^o ,86		66 ^o ,81		
	33^o,05		33^o,10		33^o,15		33^o,20		
1	0,86824200	0,49614080	0,86785220	0,49682252	0,86746160	0,49750389	0,86707060	0,49818505	1
2	1,73648400	0,99228160	1,73570440	0,99364504	1,73492320	0,99500778	1,73414120	0,99637010	2
3	2,60472600	1,48842240	2,60355660	1,49046756	2,60238480	1,49251167	2,60121180	1,49455515	3
4	3,47296800	1,98456320	3,47140880	1,98729008	3,46984640	1,99001556	3,46828240	1,99274020	4
5	4,34121000	2,48070400	4,33926100	2,48411260	4,33730800	2,48751945	4,33535300	2,49092525	5
6	5,20945200	2,97684480	5,20711320	2,98093512	5,20476960	2,98502334	5,20242360	2,98911030	6
7	6,07769400	3,47298560	6,07496540	3,47775764	6,07223120	3,48252723	6,06919420	3,48729535	7
8	6,94593600	3,96912640	6,94281760	3,97458016	6,93969280	3,98003112	6,93656480	3,98534840	8
9	7,81417800	4,46526720	7,81066980	4,47140268	7,80715440	4,47753501	7,80363540	4,48366545	9
	66 ^o ,95		66 ^o ,90		66 ^o ,85		66 ^o ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	33°, 21		33°, 26		33°, 31		33°, 36		
1	0,86699240	0,49832126	0,86660080	0,49900218	0,86620858	0,49968253	0,86581598	0,50036265	1
2	1,73398480	0,99664252	1,73320160	0,99800436	1,73241716	0,99936506	1,73163196	1,00072530	2
3	2,60097720	1,49496378	2,59980240	1,49700654	2,59862574	1,49904759	2,59744794	1,50108795	3
4	3,46796960	1,99328504	3,46640320	1,99600872	3,46483432	1,99873012	3,46326392	2,00145060	4
5	4,33496200	2,49160630	4,33300400	2,49501090	4,33104290	2,49841265	4,32907990	2,50181325	5
6	5,20195440	2,98992756	5,19960480	2,99401308	5,19725148	2,99809518	5,19489588	3,00217590	6
7	6,06894680	3,48824882	6,06620560	3,49301526	6,06346006	3,49777771	6,06071186	3,50253855	7
8	6,93593920	3,98657008	6,93280640	3,99201744	6,92966864	3,99746024	6,92652784	4,00290120	8
9	7,80293160	4,48489134	7,79940720	4,49101962	7,79587722	4,49714277	7,79234382	4,50326385	9
	66°, 79		66°, 74		66°, 69		66°, 64		
	33°, 22		33°, 27		33°, 32		33°, 37		
1	0,86691419	0,49845746	0,86652240	0,49913816	0,86613000	0,49981863	0,86573717	0,50049876	1
2	1,73382838	0,99691492	1,73304480	0,99827632	1,73226000	0,99963726	1,73147434	1,00099752	2
3	2,60074257	1,49537238	2,59956720	1,49741448	2,59839000	1,49945589	2,59721151	1,50149628	3
4	3,46765676	1,99382984	3,46608960	1,99655264	3,46452000	1,99927452	3,46294868	2,00199504	4
5	4,33457095	2,49228730	4,33261200	2,49569680	4,33065000	2,49909315	4,32868585	2,50249380	5
6	5,20148514	2,99074476	5,19913440	2,99482896	5,19678000	2,99891178	5,19442302	3,00299256	6
7	6,06839933	3,48920222	6,06565080	3,49396712	6,06291000	3,49873041	6,06016019	3,50349132	7
8	6,93531352	3,98765968	6,93217920	3,99310528	6,92904000	3,99854904	6,92589736	4,00399008	8
9	7,80222771	4,48611714	7,79870160	4,49224344	7,79517000	4,49836767	7,79163453	4,50448884	9
	66°, 78		66°, 73		66°, 68		66°, 63		
	33°, 23		33°, 28		33°, 33		33°, 38		
1	0,86683599	0,49859356	0,86644399	0,49927425	0,86605160	0,49995460	0,86565876	0,50063461	1
2	1,73367198	0,99718712	1,73288798	0,99854850	1,73210320	0,99990920	1,73131752	1,00126922	2
3	2,60050797	1,49578068	2,59933197	1,49782275	2,59815480	1,49986380	2,59697628	1,50190383	3
4	3,46734396	1,99437424	3,46577596	1,99709700	3,46420640	1,99981840	3,46263504	2,00253844	4
5	4,33417995	2,49206780	4,33221095	2,49637125	4,33025800	2,49977300	4,32820380	2,50317305	5
6	5,20101594	2,99156136	5,19866394	2,99504550	5,19630960	2,99972760	5,19395256	3,00380766	6
7	6,06785193	3,49015492	6,06510793	3,49491975	6,06236120	3,49968220	6,05961132	3,50444227	7
8	6,93468792	3,98874848	6,93155192	3,99419400	6,92841280	3,99963680	6,92527008	4,00507688	8
9	7,80152391	4,48734204	7,79799591	4,49346825	7,79446440	4,49959140	7,79092884	4,50571149	9
	66°, 77		66°, 72		66°, 67		66°, 62		
	33°, 24		33°, 29		33°, 34		33°, 39		
1	0,86675739	0,49872976	0,86636559	0,49941046	0,86597319	0,50009069	0,86558000	0,50077069	1
2	1,73351478	0,99745952	1,73273118	0,99882092	1,73194638	1,00018138	1,73116000	1,00154138	2
3	2,60027217	1,49618928	2,59909677	1,49823138	2,59791957	1,50027207	2,59674000	1,50231207	3
4	3,46702956	1,99491904	3,46546236	1,99764184	3,46389276	2,00036270	3,46232000	2,00308276	4
5	4,33378695	2,49364880	4,33182795	2,49705230	4,32986595	2,50045345	4,32790000	2,50385345	5
6	5,20054434	2,99237856	5,19819354	2,99646276	5,19583914	3,00054414	5,19348000	3,00462414	6
7	6,06730173	3,49110832	6,06455913	3,49587322	6,06181233	3,50063483	6,05906000	3,50539483	7
8	6,93405912	3,98933808	6,93002472	3,99528368	6,92778552	4,00072552	6,92464000	4,00616552	8
9	7,80081651	4,48856784	7,79729031	4,49469414	7,79375871	4,50081621	7,79022000	4,50693621	9
	66°, 76		66°, 71		66°, 66		66°, 61		
	33°, 25		33°, 30		33°, 35		33°, 40		
1	0,86667918	0,49886598	0,86628699	0,49954644	0,86589458	0,50022668	0,86550120	0,50090669	1
2	1,73335836	0,99773196	1,73257398	0,99909288	1,73178916	1,00045336	1,73100240	1,00181338	2
3	2,60003754	1,49659794	2,59986097	1,49863932	2,59768374	1,50068004	2,59650360	1,50272007	3
4	3,46671672	1,99546392	3,46514796	1,99818576	3,46357832	2,00090672	3,46200480	2,00362676	4
5	4,33339590	2,49432990	4,33143495	2,49773220	4,32947290	2,50113340	4,32735060	2,50453345	5
6	5,20007508	2,99319588	5,19772104	2,99727864	5,19536748	3,00136008	5,19300720	3,00544014	6
7	6,06675426	3,49206186	6,06400893	3,49682508	6,06126206	3,50158676	6,05850840	3,50634683	7
8	6,93433344	3,99092784	6,93029502	3,99637152	6,92715664	4,00181344	6,92400960	4,00725352	8
9	7,80011262	4,48979382	7,79658291	4,49591796	7,79305122	4,50204012	7,78951080	4,50816021	9
	66°, 75		66°, 70		66°, 65		66°, 60		
R	Seno Coseno		R	Seno Coseno		R	Seno Coseno		R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	33^º,41		33^º,46		33^º,51		33^º,56		
1	0,86542279	0,50104254	0,86502896	0,50172208	0,86463458	0,50240139	0,86423974	0,50308023	1
2	1,73084558	1,00208508	1,73005792	1,00344416	1,72926916	1,00480278	1,72847948	1,00616046	2
3	2,59626837	1,50312762	2,59508688	1,50516624	2,59390374	1,50720417	2,59271922	1,50924069	3
4	3,46169116	2,00417016	3,46011584	2,00688832	3,45853832	2,00960556	3,45695896	2,01232092	4
5	4,32711395	2,50521270	4,32514480	2,50861040	4,32317290	2,51200695	4,32119870	2,51540115	5
6	5,19253674	3,00625524	5,19017376	3,01033248	5,18780748	3,01440834	5,18543844	3,01848138	6
7	6,05795953	3,50729778	6,05520272	3,51205456	6,05244206	3,51680973	6,04967818	3,52156161	7
8	6,92338232	4,00834032	6,92023168	4,01377664	6,91707664	4,01921112	6,91391792	4,02464184	8
9	7,78880511	4,50938286	7,78526064	4,51549872	7,78171122	4,52161251	7,77815766	4,52772207	9
	66 ^º ,59		66 ^º ,54		66 ^º ,49		66 ^º ,44		
	33^º,42		33^º,47		33^º,52		33^º,57		
1	0,86534378	0,50117843	0,86495000	0,50185798	0,86455558	0,50253718	0,86416060	0,50321603	1
2	1,73068756	1,00235686	1,72990000	1,00371596	1,72911116	1,00507436	1,72832120	1,00643206	2
3	2,59603134	1,50353529	2,59485000	1,50557394	2,59366674	1,50761154	2,59248180	1,50964809	3
4	3,46137512	2,00471372	3,45980000	2,00743192	3,45822232	2,01014872	3,45664240	2,01286412	4
5	4,32671890	2,50589215	4,32475000	2,50928990	4,32277790	2,51268590	4,32080300	2,51608015	5
6	5,19206268	3,00707058	5,18970000	3,01114788	5,18733348	3,01522308	5,18496360	3,01929618	6
7	6,05740646	3,50824901	6,05465000	3,51300586	6,05188906	3,51776026	6,04912420	3,52251221	7
8	6,92275024	4,00942744	6,91960000	4,01486384	6,91644464	4,02029744	6,91328480	4,02572824	8
9	7,78809402	4,51060587	7,78455000	4,51672182	7,78100022	4,52283462	7,77744540	4,52894427	9
	66 ^º ,58		66 ^º ,53		66 ^º ,48		66 ^º ,43		
	33^º,43		33^º,48		33^º,53		33^º,58		
1	0,86526518	0,50131439	0,86487120	0,50199382	0,86447677	0,50267289	0,86408159	0,50335174	1
2	1,73053036	1,00262878	1,72974240	1,00398764	1,72895354	1,00534578	1,72816318	1,00670348	2
3	2,59579554	1,50394317	2,59461360	1,50598146	2,59343031	1,50801867	2,59224477	1,51005522	3
4	3,46106072	2,00525756	3,45948480	2,00797528	3,45790708	2,01069156	3,45632636	2,01346066	4
5	4,32632590	2,50657195	4,32435600	2,50996910	4,32238385	2,51336445	4,32040795	2,51675870	5
6	5,19159108	3,00788634	5,18922720	3,01196292	5,18686062	3,01603734	5,18448954	3,02011044	6
7	6,05685626	3,50920073	6,05409840	3,51395674	6,05133739	3,51871023	6,04857113	3,52346218	7
8	6,92212144	4,01051512	6,91896960	4,01595056	6,91581416	4,02138312	6,91265272	4,02681392	8
9	7,78738662	4,51182951	7,78384080	4,51794438	7,78029093	4,52405601	7,77673431	4,53016566	9
	66 ^º ,57		66 ^º ,52		66 ^º ,47		66 ^º ,42		
	33^º,44		33^º,49		33^º,54		33^º,59		
1	0,86518637	0,50145035	0,86479219	0,50212971	0,86439777	0,50280868	0,86400258	0,50348753	1
2	1,73037274	1,00290070	1,72958438	1,00425942	1,72879554	1,00561736	1,72800516	1,00697506	2
3	2,59555911	1,50435105	2,59437057	1,50638913	2,59319331	1,50842604	2,59200774	1,51046259	3
4	3,46074548	2,00580140	3,45916876	2,00851884	3,45759108	2,01123472	3,45601032	2,01395012	4
5	4,32593185	2,50725175	4,32396095	2,51064855	4,32198885	2,51404340	4,32001290	2,51743765	5
6	5,19111822	3,00870210	5,18875314	3,01277826	5,18638662	3,01685208	5,18401548	3,02092518	6
7	6,05630459	3,51015245	6,05354533	3,51490797	6,05078439	3,51966076	6,04801806	3,52441271	7
8	6,92149096	4,01160280	6,91833752	4,01703768	6,91518216	4,02246944	6,91202064	4,02790024	8
9	7,78667733	4,51305315	7,78312971	4,51916739	7,77957993	4,52527812	7,77602322	4,53138777	9
	66 ^º ,56		66 ^º ,51		66 ^º ,46		66 ^º ,41		
	33^º,45		33^º,50		33^º,55		33^º,60		
1	0,86510777	0,50158624	0,86471339	0,50226555	0,86431876	0,50294452	0,86392338	0,50362313	1
2	1,73021554	1,00317248	1,72942678	1,00453110	1,72863752	1,00588904	1,72784676	1,00724626	2
3	2,59532331	1,50475872	2,59414017	1,50679665	2,59295628	1,50883356	2,59177014	1,51086939	3
4	3,46043108	2,00634496	3,45885356	2,00906220	3,45727504	2,01177808	3,45569352	2,01449252	4
5	4,32553885	2,50793120	4,32356695	2,51132775	4,32159380	2,51472260	4,31961690	2,51811565	5
6	5,19064662	3,00951744	5,18828034	3,01359330	5,18591256	3,01766712	5,18354028	3,02173878	6
7	6,05575439	3,51110368	6,05299373	3,51585885	6,05023132	3,52061164	6,04746366	3,52536191	7
8	6,92086216	4,01268992	6,91770712	4,01812440	6,91455008	4,02355616	6,91138704	4,02898504	8
9	7,78596993	4,51427616	7,78242051	4,52038995	7,77886884	4,52650068	7,77531042	4,53260817	9
	66 ^º ,55		66 ^º ,50		66 ^º ,45		66 ^º ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	33°,61		33°,66		33°,71		33°,76		
1	0,86384437	0,50375882	0,86344835	0,50443720	0,86305179	0,50511512	0,86265497	0,50579291	1
2	1,72768874	1,00751764	1,72689670	1,00887440	1,72610358	1,01023024	1,72530994	1,01158582	2
3	2,59153311	1,51127646	2,59034505	1,51331160	2,58915537	1,51534536	2,58796491	1,51737873	3
4	3,45537748	2,01503528	3,45379340	2,01774880	3,45220716	2,02046048	3,45061988	2,02317164	4
5	4,31922185	2,51879410	4,31724175	2,52218600	4,31525895	2,52557560	4,31327485	2,52890455	5
6	5,18306622	3,02255292	5,18069010	3,02662320	5,17831074	3,03060072	5,17592982	3,03475746	6
7	6,04691059	3,52631174	6,04413845	3,53106040	6,04136253	3,53580584	6,03858479	3,54055037	7
8	6,91075496	4,03007056	6,90758680	4,03549760	6,90441432	4,04092096	6,90123976	4,04634328	8
9	7,77459933	4,53382938	7,77103515	4,53993480	7,76746611	4,54603608	7,76389473	4,55213619	9
	66°,39		66°,34		66°,29		66°,24		
	33°,62		33°,67		33°,72		33°,77		
1	0,86376517	0,50389464	0,86336915	0,50457290	0,86297258	0,50525081	0,86257556	0,50592839	1
2	1,72753034	1,00778928	1,72673830	1,00914580	1,72594516	1,01050162	1,72515112	1,01185678	2
3	2,59129551	1,51168392	2,59010745	1,51371870	2,58891774	1,51575243	2,58772668	1,51778517	3
4	3,45506608	2,01557856	3,45347660	2,01829160	3,45189032	2,02100324	3,45030224	2,02371356	4
5	4,31882585	2,51947320	4,31684575	2,52286450	4,31486290	2,52625405	4,31287780	2,52964195	5
6	5,18259102	3,02330784	5,18021490	3,02743740	5,17783548	3,03150486	5,17545336	3,03557034	6
7	6,04635619	3,52720248	6,04358405	3,53201030	6,04080806	3,53675567	6,03802892	3,54149873	7
8	6,91012136	4,03115712	6,90695320	4,03658320	6,90378064	4,04200648	6,90060448	4,04742712	8
9	7,77388653	4,53505176	7,77032235	4,54115610	7,76675322	4,54725729	7,76318004	4,55335551	9
	66°,38		66°,33		66°,28		66°,23		
	33°,63		33°,68		33°,73		33°,78		
1	0,86368596	0,50403023	0,86328974	0,50470849	0,86289318	0,50538629	0,86249595	0,50606385	1
2	1,72737192	1,00806046	1,72657948	1,00941698	1,72578636	1,01077258	1,72499190	1,01212770	2
3	2,59105788	1,51209069	2,58986022	1,51412547	2,58867954	1,51615887	2,58748785	1,51819155	3
4	3,45474384	2,01612092	3,45315896	2,01883396	3,45157272	2,02154516	3,44998380	2,02425540	4
5	4,31842980	2,52015115	4,31644870	2,52354245	4,31446590	2,52693145	4,31247975	2,53031925	5
6	5,18211576	3,02418138	5,17973844	3,02825094	5,17735908	3,03231774	5,17497570	3,03638310	6
7	6,04580172	3,52821161	6,04302818	3,53295943	6,04025226	3,53770403	6,03747165	3,54244695	7
8	6,90948768	4,03224184	6,90631792	4,03766792	6,90314544	4,04309032	6,89996760	4,04851080	8
9	7,77317364	4,53627207	7,76960766	4,54237641	7,76603862	4,54847661	7,76246355	4,55457465	9
	66°,37		66°,32		66°,27		66°,22		
	33°,64		33°,69		33°,74		33°,79		
1	0,86360696	0,50416592	0,86321060	0,50484395	0,86281378	0,50552186	0,86241655	0,50619932	1
2	1,72721392	1,00833184	1,72642120	1,00968790	1,72562756	1,01104372	1,72483310	1,01239804	2
3	2,59082088	1,51249776	2,58963180	1,51453185	2,58844134	1,51656558	2,58724965	1,51859796	3
4	3,45442784	2,01666368	3,45284240	2,01937580	3,45125512	2,02208744	3,44966620	2,02479728	4
5	4,31803480	2,52082960	4,31605300	2,52421975	4,31406890	2,52760930	4,31208275	2,53099660	5
6	5,18164176	3,02499552	5,17926360	3,02906370	5,17688268	3,03313116	5,17449930	3,03719592	6
7	6,04524872	3,52916144	6,04247420	3,53390765	6,03969646	3,53865302	6,03691585	3,54339524	7
8	6,90885568	4,03332736	6,90568480	4,03875160	6,90251024	4,04417488	6,89933240	4,04959456	8
9	7,77246264	4,53749328	7,76889540	4,54359555	7,76532402	4,54969674	7,76174895	4,55579388	9
	66°,36		66°,31		66°,26		66°,21		
	33°,65		33°,70		33°,75		33°,80		
1	0,86352755	0,50430151	0,86313119	0,50497965	0,86273437	0,50565733	0,86233694	0,50633478	1
2	1,72705510	1,00860302	1,72626238	1,00995930	1,72546874	1,01131466	1,72467388	1,01266956	2
3	2,59058265	1,51290453	2,58939357	1,51493895	2,58820311	1,51697199	2,58701082	1,51900434	3
4	3,45411020	2,01720604	3,45252776	2,01991860	3,45093748	2,02262932	3,44934776	2,02533912	4
5	4,31763775	2,52150755	4,31565595	2,52489825	4,31367185	2,52828665	4,31168470	2,53167390	5
6	5,18116530	3,02580906	5,17878714	3,02987790	5,17640622	3,03394398	5,17402164	3,03800868	6
7	6,04469285	3,53011057	6,04191833	3,53485755	6,03914059	3,53960131	6,03635858	3,54434346	7
8	6,90822040	4,03441208	6,90504952	4,03983720	6,90187496	4,04525864	6,89869552	4,05067824	8
9	7,77174795	4,53871359	7,76818071	4,54481685	7,76460933	4,55091597	7,76103246	4,55701302	9
	66°,35		66°,30		66°,25		66°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	33°, 81		33°, 86		33°, 91		33°, 96		
1	0,86225734	0,50647023	0,86185933	0,50714724	0,86146079	0,50782409	0,86106179	0,50850047	1
2	1,72451468	1,01294046	1,72371866	1,01429448	1,72292158	1,01564818	1,72212358	1,01700094	2
3	2,58677202	1,51941069	2,58557799	1,52144172	2,58438237	1,52347227	2,58318537	1,52550141	3
4	3,44902936	2,02588092	3,44743732	2,02858896	3,44584316	2,03129636	3,44424716	2,03400188	4
5	4,31128670	2,53235115	4,30929665	2,53573620	4,30730395	2,53912045	4,30530895	2,54250235	5
6	5,17354404	3,03882138	5,17115598	3,04288344	5,16876474	3,04694454	5,16637074	3,05100282	6
7	6,03580138	3,54529161	6,03301531	3,55030688	6,03022553	3,55476863	6,02743253	3,55950329	7
8	6,89805872	4,05176184	6,89487404	4,05717792	6,89168032	4,06259272	6,88849432	4,06800376	8
9	7,76031606	4,55823207	7,75673397	4,56432516	7,75314711	4,57041681	7,74955611	4,57650423	9
	66°,19		66°,14		66°,09		66°,04		
	33°, 82		33°, 87		33°, 92		33°, 97		
1	0,86217794	0,50660572	0,86177972	0,50728269	0,86138099	0,50795936	0,86098179	0,50863574	1
2	1,72435588	1,01321144	1,72355944	1,01456538	1,72276198	1,01591872	1,72196358	1,01727148	2
3	2,58653382	1,51981716	2,58533916	1,52184807	2,58414297	1,52387808	2,58294537	1,52590722	3
4	3,44871176	2,02642288	3,44711838	2,02913076	3,44552396	2,03183744	3,44392716	2,03454296	4
5	4,31088970	2,53302860	4,30889860	2,53641345	4,30690495	2,53979680	4,30490895	2,54317870	5
6	5,17306764	3,03963432	5,17067832	3,04369614	5,16828594	3,04775616	5,16589074	3,05181444	6
7	6,03524558	3,54624004	6,03245804	3,55097883	6,02956693	3,55571552	6,02687253	3,56045018	7
8	6,89742352	4,05284576	6,89423776	4,05826152	6,89104792	4,06367488	6,88785432	4,06908592	8
9	7,75960146	4,55945148	7,75601748	4,56554421	7,75242891	4,57163424	7,74883611	4,57772166	9
	66°,18		66°,13		66°,08		66°,03		
	33°, 83		33°, 88		33°, 93		33°, 98		
1	0,86209833	0,50674105	0,86170000	0,50741806	0,86130139	0,50809468	0,86090198	0,50877094	1
2	1,72419666	1,01348210	1,72340000	1,01483612	1,72260278	1,01618936	1,72180396	1,01754183	2
3	2,58629499	1,52022315	2,58510000	1,52225418	2,58390417	1,52428404	2,58270594	1,52631282	3
4	3,44839332	2,02696420	3,44680000	2,02967224	3,44520566	2,03237872	3,44360792	2,03508376	4
5	4,31049165	2,53370525	4,30850000	2,53709030	4,30650695	2,54047340	4,30450990	2,54385470	5
6	5,17258998	3,04044630	5,17020000	3,04450836	5,16780834	3,04868688	5,16541188	3,05262564	6
7	6,03468831	3,54718735	6,03190000	3,55192642	6,02910973	3,55666276	6,02631386	3,56139658	7
8	6,89678664	4,05392840	6,89360000	4,05934448	6,89041112	4,06475744	6,88721584	4,07016752	8
9	7,75888497	4,56066945	7,75530000	4,56676254	7,75171251	4,57285212	7,74811782	4,57893846	9
	66°,17		66°,12		66°,07		66°,02		
	33°, 84		33°, 89		33°, 94		33°, 99		
1	0,86201873	0,50687653	0,86162020	0,50755339	0,86122139	0,50823000	0,86082198	0,50890610	1
2	1,72403746	1,01375306	1,72324040	1,01510678	1,72244278	1,01646000	1,72164396	1,01781220	2
3	2,58605619	1,52062959	2,58486060	1,52266017	2,58366417	1,52469000	2,58246594	1,52671830	3
4	3,44807492	2,02750612	3,44648080	2,03021356	3,44488556	2,03292000	3,44328792	2,03562440	4
5	4,31009365	2,53438265	4,30810100	2,53776695	4,30610695	2,54115000	4,30416990	2,54453050	5
6	5,17211238	3,04125918	5,16972120	3,04532034	5,16732834	3,04938000	5,16493188	3,05343660	6
7	6,03413111	3,54813571	6,03134140	3,55287373	6,02854973	3,55761000	6,02575386	3,56234270	7
8	6,89614984	4,05501224	6,89296160	4,06042712	6,88977112	4,06584000	6,88657584	4,07124880	8
9	7,75816857	4,56188877	7,75458180	4,56798051	7,75099251	4,57407000	7,74739782	4,58015490	9
	66°,16		66°,11		66°,06		66°,01		
	33°, 85		33°, 90		33°, 95		34°, 00		
1	0,86193913	0,50701198	0,86154060	0,50768865	0,86114159	0,50836515	0,86074198	0,50904141	1
2	1,72387826	1,01402396	1,72308120	1,01537730	1,72228318	1,01673030	1,72148396	1,01808282	2
3	2,58581739	1,52103594	2,58462180	1,52306595	2,58342477	1,52509545	2,58225594	1,52712423	3
4	3,44775652	2,02804792	3,44616240	2,03075460	3,44456636	2,03346000	3,44296792	2,03616564	4
5	4,30969565	2,53505990	4,30770300	2,53844325	4,30570795	2,54182575	4,30370990	2,54520705	5
6	5,17163478	3,04207188	5,16924360	3,04613190	5,16684954	3,05019090	5,16445188	3,05424846	6
7	6,03357391	3,54908386	6,03078420	3,55382055	6,02799113	3,55855605	6,02519386	3,56328987	7
8	6,89551304	4,05609584	6,89232480	4,06150920	6,88913272	4,06692120	6,88593584	4,07233128	8
9	7,75745217	4,56310782	7,75386540	4,56919785	7,75027431	4,57528635	7,74667782	4,58137269	9
	66°,15		66°,10		66°,05		66°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	34°,01		34°,06		34°,11		34°,16		
1	0,86066218	0,50917657	0,86026198	0,50985246	0,85986119	0,51052787	0,85945990	0,51120318	1
2	1,72132436	1,01835314	1,72052396	1,01970492	1,71972238	1,02105574	1,71891980	1,02240636	2
3	2,58198654	1,52752971	2,58078594	1,52955738	2,57958357	1,53158361	2,57837970	1,53360954	3
4	3,44264872	2,03670628	3,44104792	2,03940984	3,43944476	2,04211148	3,43783960	2,04481272	4
5	4,30331090	2,54588285	4,30130990	2,54926230	4,29930595	2,55263935	4,29729950	2,55601590	5
6	5,16397308	3,05505942	5,16157188	3,05911476	5,15916714	3,06316722	5,15675940	3,06721908	6
7	6,02463526	3,56423599	6,02183386	3,56806722	6,01902833	3,57369509	6,01621930	3,57842226	7
8	6,88529744	4,07341256	6,88209584	4,07881968	6,87888952	4,08422296	6,87567920	4,08962544	8
9	7,74595942	4,58238913	7,74235572	4,58867214	7,73875071	4,59475083	7,73513910	4,60082862	9
	65°,99		65°,94		65°,89		65°,84		
	34°,02		34°,07		34°,12		34°,17		
1	0,86058218	0,50931176	0,86018178	0,50998763	0,85978099	0,51066306	0,85937970	0,51133801	1
2	1,72110436	1,01862352	1,72036356	1,01997526	1,71956198	1,02132612	1,71875940	1,02267602	2
3	2,58174054	1,52793528	2,58054534	1,52996289	2,57934297	1,53198918	2,57813910	1,53401403	3
4	3,44232872	2,03724704	3,44072712	2,03995052	3,43912396	2,04265224	3,43751880	2,04535204	4
5	4,30291090	2,54655830	4,30090590	2,54993815	4,29890495	2,55331530	4,29689850	2,55660005	5
6	5,16349308	3,05587056	5,16109068	3,05992578	5,15868594	3,06397836	5,15627820	3,06802806	6
7	6,02407526	3,56518232	6,02127246	3,56991341	6,01846693	3,57464142	6,01565790	3,57936607	7
8	6,88465744	4,07449408	6,88145424	4,07990104	6,87824792	4,08530448	6,87503760	4,09070408	8
9	7,74523962	4,58380584	7,74163602	4,58988867	7,73802891	4,59596754	7,73441730	4,60204209	9
	65°,98		65°,93		65°,88		65°,83		
	34°,03		34°,08		34°,13		34°,18		
1	0,86050198	0,50944704	0,86010178	0,51012259	0,85970079	0,51079800	0,85929931	0,51147306	1
2	1,72100396	1,01889408	1,72020356	1,02024518	1,71940158	1,02159660	1,71859862	1,02294612	2
3	2,58150594	1,52834112	2,58030534	1,53036777	2,57910237	1,53239400	2,57789793	1,53441918	3
4	3,44200792	2,03778816	3,44040712	2,04049036	3,43880316	2,04319200	3,43719724	2,04589224	4
5	4,30250990	2,54723520	4,30050890	2,55061295	4,29850395	2,55399000	4,29649655	2,55735530	5
6	5,16301188	3,05668224	5,16061068	3,06073554	5,15820474	3,06478800	5,15579586	3,06883836	6
7	6,02351386	3,56612928	6,02071246	3,57085813	6,01790553	3,57558600	6,01569517	3,58031142	7
8	6,88401584	4,07557632	6,88081424	4,08098072	6,87760632	4,08638400	6,87439448	4,09178448	8
9	7,74451782	4,58502336	7,74091602	4,59110331	7,73730711	4,59718200	7,73369379	4,60325754	9
	65°,97		65°,92		65°,87		65°,82		
	34°,04		34°,09		34°,14		34°,19		
1	0,86042198	0,50958211	0,86002139	0,51025776	0,85962059	0,51093306	0,85921891	0,51160813	1
2	1,72084396	1,01916422	1,72004278	1,02051552	1,71924118	1,02186612	1,71843782	1,02321626	2
3	2,58126594	1,52874033	2,58006417	1,53077328	2,57886177	1,53279918	2,57765673	1,53482439	3
4	3,44168792	2,03832844	3,44008556	2,04103104	3,43848236	2,04373224	3,43687564	2,04643252	4
5	4,30210990	2,54791055	4,30010695	2,55128880	4,29810295	2,55460530	4,29609455	2,55804065	5
6	5,16253188	3,05749266	5,16012834	3,06154656	5,15772354	3,06559836	5,15531346	3,06964878	6
7	6,02295386	3,56707477	6,02014973	3,57180432	6,01734413	3,57653142	6,01453237	3,58125691	7
8	6,88337584	4,07665688	6,88017112	4,08266208	6,87696472	4,08746448	6,87375128	4,09286504	8
9	7,74379782	4,58623899	7,74019251	4,59231984	7,73658531	4,59839754	7,73297019	4,60447317	9
	65°,96		65°,91		65°,86		65°,81		
	34°,05		34°,10		34°,15		34°,20		
1	0,86034198	0,50971728	0,85994119	0,51039282	0,85954020	0,51106812	0,85913850	0,51174294	1
2	1,72068396	1,01943456	1,71988238	1,02078564	1,71908040	1,02213624	1,71827700	1,02348588	2
3	2,58102594	1,52915184	2,57982357	1,53117846	2,57862060	1,53320436	2,57741550	1,53522882	3
4	3,44136792	2,03886912	3,43976476	2,04157128	3,43816080	2,04427248	3,43655400	2,04697176	4
5	4,30170990	2,54858640	4,29970595	2,55196410	4,29770100	2,55534060	4,29569250	2,55871470	5
6	5,16205188	3,05830368	5,15964714	3,06235692	5,15724120	3,06640872	5,15483100	3,07045764	6
7	6,02239386	3,56802096	6,01958833	3,57274974	6,01678140	3,57747684	6,01396930	3,58220058	7
8	6,88273584	4,07773824	6,87952952	4,08314256	6,87632160	4,08854496	6,87310800	4,09394352	8
9	7,74307782	4,58745552	7,73947071	4,59353538	7,73586180	4,59961308	7,73224650	4,60568646	9
	65°,95		65°,90		65°,85		65°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	34 ^º ,21		34 ^º ,26		34 ^º ,31		34 ^º ,36		R
1	0,85905830	0,51187790	0,85865593	0,51255248	0,85825316	0,51322674	0,85784968	0,51390071	1
2	1,71811660	1,02375580	1,71731186	1,02510496	1,71650632	1,02645348	1,71569936	1,02780142	2
3	2,57717490	1,53593370	2,57596779	1,53765744	2,57475948	1,53968022	2,57354904	1,54170213	3
4	3,43623320	2,04751160	3,43462372	2,05020992	3,43301264	2,05290696	3,43139872	2,05560284	4
5	4,29529150	2,55938950	4,29327965	2,56276240	4,29126580	2,56613370	4,28924840	2,56950355	5
6	5,15434980	3,07126740	5,15193558	3,07531488	5,14951896	3,07936044	5,14709808	3,08340426	6
7	6,01340810	3,58314530	6,01059151	3,58786736	6,00777212	3,59258718	6,00494776	3,59730497	7
8	6,87246640	4,09502320	6,86924744	4,10041984	6,86602528	4,10581392	6,86279744	4,11120568	8
9	7,73152470	4,60690110	7,72790337	4,61297232	7,72427844	4,61904066	7,72064712	4,62510639	9
	65 ^º ,79		65 ^º ,74		65 ^º ,69		65 ^º ,64		
R	34 ^º ,22		34 ^º ,27		34 ^º ,32		34 ^º ,37		R
1	0,85897771	0,51201295	0,85857534	0,51268732	0,85817257	0,51336154	0,85776889	0,51403533	1
2	1,71795542	1,02402590	1,71715068	1,02537464	1,71634514	1,02672308	1,71553778	1,02807066	2
3	2,57693313	1,53603885	2,57572602	1,53806196	2,57451771	1,54008462	2,57330667	1,54210599	3
4	3,43591084	2,04805180	3,43430136	2,05074928	3,43269028	2,05344616	3,43107556	2,05614132	4
5	4,29488855	2,56006475	4,29287670	2,56343660	4,29086285	2,56680770	4,28884445	2,57017665	5
6	5,15386626	3,07207770	5,15145204	3,07612392	5,14903542	3,08016924	5,14661334	3,08421198	6
7	6,01284397	3,58409065	6,01002738	3,58881124	6,00720799	3,59353078	6,00438223	3,59824731	7
8	6,87182168	4,09610360	6,86860272	4,10149856	6,86538056	4,10689232	6,86215112	4,11228264	8
9	7,73079939	4,60811655	7,72717806	4,61418588	7,72355313	4,62025386	7,71992001	4,62631797	9
	65 ^º ,78		65 ^º ,73		65 ^º ,68		65 ^º ,63		
R	34 ^º ,23		34 ^º ,28		34 ^º ,33		34 ^º ,38		R
1	0,85889751	0,51214778	0,85849494	0,51282213	0,85809178	0,51349626	0,85768830	0,51417012	1
2	1,71779502	1,02429556	1,71698988	1,02564426	1,71618356	1,02699252	1,71537660	1,02834024	2
3	2,57669253	1,53644334	2,57548482	1,53846639	2,57427534	1,54048878	2,57306490	1,54251036	3
4	3,43559004	2,04859112	3,43397976	2,05128852	3,43236712	2,05398504	3,43075320	2,05668048	4
5	4,29448755	2,56073890	4,29247470	2,56411065	4,29045890	2,56748130	4,28844150	2,57085060	5
6	5,15338506	3,07288668	5,15096964	3,07693278	5,14855068	3,08097756	5,14612980	3,08502072	6
7	6,01228257	3,58503446	6,00946458	3,58975491	6,00664246	3,59447382	6,00381810	3,59919084	7
8	6,87118008	4,09718224	6,86795952	4,10257704	6,86473424	4,10797008	6,86150640	4,11336096	8
9	7,73007759	4,60933002	7,72645446	4,61539917	7,72282602	4,62146634	7,71919470	4,62753108	9
	65 ^º ,77		65 ^º ,72		65 ^º ,67		65 ^º ,62		
R	34 ^º ,24		34 ^º ,29		34 ^º ,34		34 ^º ,39		R
1	0,85881692	0,51228271	0,85841415	0,51295708	0,85801119	0,51363106	0,85760731	0,51430486	1
2	1,71763384	1,02456542	1,71682830	1,02591416	1,71602238	1,02726212	1,71521462	1,02860972	2
3	2,57645076	1,53684813	2,57524245	1,53887124	2,57403357	1,54089318	2,57282193	1,54291458	3
4	3,43526768	2,04913084	3,43365660	2,05182832	3,43204476	2,05452424	3,43042924	2,05721044	4
5	4,29404860	2,56141355	4,29207075	2,56478540	4,29005595	2,56815530	4,28803655	2,57152430	5
6	5,15290152	3,07369626	5,15048490	3,07774248	5,14806714	3,08178636	5,14564386	3,08582916	6
7	6,01171844	3,58597897	6,00889905	3,59069956	6,00607833	3,59541742	6,00325117	3,60013402	7
8	6,87053536	4,09826168	6,86731320	4,10365664	6,86408952	4,10904848	6,86085848	4,11443888	8
9	7,72935228	4,61054439	7,72572735	4,61661372	7,72210071	4,62267954	7,71846579	4,62874374	9
	65 ^º ,76		65 ^º ,71		65 ^º ,66		65 ^º ,61		
R	34 ^º ,25		34 ^º ,30		34 ^º ,35		34 ^º ,40		R
1	0,85873652	0,51241755	0,85833375	0,51309189	0,85793040	0,51376592	0,85752652	0,51443048	1
2	1,71747304	1,02483510	1,71666750	1,02618378	1,71586080	1,02753184	1,71505304	1,02887896	2
3	2,57620956	1,53725265	2,57500125	1,53927567	2,57379120	1,54129776	2,57257956	1,54331844	3
4	3,43494608	2,04967020	3,43333500	2,05236756	3,43172160	2,05506368	3,43010608	2,05775792	4
5	4,29368260	2,56288775	4,29166875	2,56545945	4,28965200	2,56882960	4,28763260	2,57219740	5
6	5,15241912	3,07450530	5,15000250	3,07855134	5,14758240	3,08259552	5,14515912	3,08663688	6
7	6,01115564	3,58692285	6,00833625	3,59164323	6,00551280	3,59636144	6,00268504	3,60107636	7
8	6,86982216	4,09934040	6,86667000	4,10473512	6,86344320	4,11012736	6,86021216	4,11551584	8
9	7,72862868	4,61175795	7,72500375	4,61782701	7,72137360	4,62389328	7,71773868	4,62995532	9
	65 ^º ,75		65 ^º ,70		65 ^º ,65		65 ^º ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	34°,41		34°,46		34°,51		34°,56		
1	0,85744593	0,51457415	0,85704138	0,51524747	0,85663651	0,51592048	0,85623118	0,51659309	1
2	1,71489186	1,02914830	1,71408276	1,03049494	1,71327302	1,03184096	1,71246236	1,03318618	2
3	2,57233779	1,54372245	2,57112414	1,54574241	2,56990953	1,54776144	2,56869354	1,54977927	3
4	3,42978372	2,05829660	3,42816552	2,06098988	3,42654604	2,06308192	3,42492472	2,06637230	4
5	4,28722965	2,57287075	4,28520690	2,57623735	4,28318255	2,57960240	4,28115590	2,58296545	5
6	5,14467558	3,08744490	5,14224328	3,09148482	5,13981906	3,09552288	5,13738708	3,09955854	6
7	6,00212151	3,60201905	5,99928966	3,60673229	5,99645557	3,61144336	5,99301826	3,61615103	7
8	6,85956744	4,11659320	6,85633104	4,12197976	6,85309208	4,12736384	6,84984944	4,13274472	8
9	7,71701337	4,63116735	7,71337242	4,63722723	7,70972859	4,64328432	7,70608062	4,64933781	9
	65°,59		65°,54		65°,49		65°,44		
	34°,42		34°,47		34°,52		34°,57		
1	0,85736493	0,51470880	0,85696039	0,51538202	0,85655552	0,51605499	0,85614986	0,51672762	1
2	1,71472986	1,02941778	1,71392078	1,03076404	1,71311104	1,03210998	1,71229972	1,03345524	2
3	2,57209479	1,54412667	2,57088117	1,54614606	2,56966656	1,54816497	2,56844958	1,55018286	3
4	3,42945972	2,05883556	3,42784156	2,06152808	3,42622208	2,06421996	3,42459944	2,06691048	4
5	4,28682465	2,57354445	4,28480195	2,57691010	4,28277760	2,58027495	4,28074930	2,58363810	5
6	5,14418958	3,08825334	5,14176234	3,09229212	5,13933312	3,09532994	5,13689916	3,10036572	6
7	6,00155451	3,60296223	5,99872273	3,60767414	5,99588864	3,61238493	5,99304902	3,61709334	7
8	6,85891944	4,11767112	6,85568312	4,12305616	6,85244416	4,12843992	6,84919888	4,13382096	8
9	7,71628437	4,63238001	7,71264351	4,63843818	7,70899968	4,64449491	7,70534874	4,65054858	9
	65°,58		65°,53		65°,48		65°,43		
	34°,43		34°,48		34°,53		34°,58		
1	0,85728414	0,51484355	0,85687966	0,51551677	0,85647434	0,51618951	0,85606868	0,51686214	1
2	1,71456828	1,02968710	1,71375932	1,03103354	1,71294868	1,03237902	1,71213736	1,03372428	2
3	2,57185242	1,54453065	2,57063898	1,54655031	2,56942302	1,54856853	2,56820604	1,55058642	3
4	3,42913656	2,05937420	3,42751864	2,06206708	3,42589736	2,06475804	3,42424742	2,06744856	4
5	4,28642070	2,57421775	4,28439830	2,57758385	4,28237170	2,58094755	4,28034340	2,58431070	5
6	5,14370484	3,08906130	5,14127796	3,09310062	5,13884604	3,09713706	5,13641208	3,10117284	6
7	6,00098898	3,60390485	5,99815762	3,60861739	5,99532038	3,61332057	5,99248076	3,61803498	7
8	6,85827312	4,11874840	6,85503728	4,12413416	6,85179472	4,12951608	6,84854944	4,13489712	8
9	7,71555726	4,63359195	7,71191694	4,63965093	7,70826906	4,64570559	7,70461812	4,65175926	9
	65°,57		65°,52		65°,47		65°,42		
	34°,44		34°,49		34°,54		34°,59		
1	0,85720316	0,51497830	0,85679848	0,51565131	0,85639316	0,51632416	0,85598750	0,51699655	1
2	1,71440632	1,02993660	1,71359696	1,03130262	1,71278632	1,03264832	1,71197500	1,03399310	2
3	2,57160948	1,54493490	2,57039544	1,54695393	2,56917948	1,54897248	2,56796250	1,55098965	3
4	3,42881264	2,05991320	3,42719392	2,06260524	3,42557264	2,06529664	3,42395000	2,06798620	4
5	4,28601580	2,57489150	4,28399240	2,57825655	4,28196580	2,58162080	4,27993750	2,58498275	5
6	5,14321896	3,08986080	5,14079088	3,09390786	5,13835896	3,09794496	5,13592500	3,10197930	6
7	6,00042212	3,60484810	5,99758936	3,60955917	5,99475212	3,61426912	5,99191250	3,61897585	7
8	6,85762528	4,11982640	6,85438784	4,12521048	6,85114528	4,13059328	6,84790000	4,13597240	8
9	7,71482844	4,63480470	7,71118632	4,64086179	7,70753844	4,64691744	7,70388750	4,65296895	9
	65°,56		65°,51		65°,46		65°,41		
	34°,45		34°,50		34°,55		34°,60		
1	0,85712237	0,51511285	0,85671750	0,51578594	0,85631217	0,51645856	0,85590631	0,51713107	1
2	1,71424474	1,03022570	1,71343500	1,03157188	1,71262434	1,03291712	1,71181262	1,03426214	2
3	2,57136711	1,54533855	2,57015250	1,54735782	2,56893651	1,54937568	2,56771893	1,55139321	3
4	3,42848948	2,06045140	3,42687000	2,06314376	3,42524868	2,06583424	3,42362524	2,06852428	4
5	4,28561185	2,57556425	4,28358750	2,57892970	4,28156085	2,58229280	4,27953155	2,58565535	5
6	5,14273422	3,09067710	5,14030500	3,09471564	5,13787302	3,09875136	5,13543786	3,10278642	6
7	5,99856599	3,60578995	5,99702250	3,61050158	5,99418519	3,61520992	5,99134417	3,61991749	7
8	6,85697896	4,12090280	6,85374000	4,12628752	6,85049736	4,13166848	6,84725048	4,13704856	8
9	7,71410133	4,63601565	7,71045750	4,64207346	7,70680953	4,64812704	7,70315679	4,65417963	9
	65°,55		65°,50		65°,45		65°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	34 ⁵ ,61		34 ⁵ ,66		34 ⁵ ,71		34 ⁵ ,76		
1	0,85582513	0,51726548	0,85541846	0,51793740	0,85501138	0,51860908	0,85460394	0,51928048	1
2	1,71165026	1,03453096	1,71083692	1,03587480	1,71002276	1,03721816	1,70920788	1,03856006	2
3	2,56747539	1,55179644	2,56625538	1,55381220	2,56503414	1,55582724	2,56381182	1,55784144	3
4	3,42330052	2,06906192	3,42167384	2,07174960	3,42004552	2,07443032	3,41841576	2,07712192	4
5	4,27912565	2,58632740	4,27709230	2,58968700	4,27505690	2,59304540	4,27301970	2,59640240	5
6	5,13495078	3,10359288	5,13251076	3,10762440	5,13006828	3,11165448	5,12762364	3,11568288	6
7	5,99077591	3,62085836	5,98792922	3,62556180	5,98507966	3,63026356	5,98222758	3,63496336	7
8	6,84660104	4,13812384	6,84334768	4,14349920	6,84009104	4,14887264	6,83683152	4,15424384	8
9	7,70242617	4,65538932	7,69876614	4,66143660	7,69510242	4,66748172	7,69143546	4,67352432	9
	65 ⁵ ,39		65 ⁵ ,34		65 ⁵ ,29		65 ⁵ ,24		
	34 ⁵ ,62		34 ⁵ ,67		34 ⁵ ,72		34 ⁵ ,77		
1	0,85574375	0,51739989	0,85533709	0,51807179	0,85492984	0,51874346	0,85452236	0,51941467	1
2	1,71148750	1,03479978	1,71067418	1,03614358	1,70985968	1,03748692	1,70904472	1,03882934	2
3	2,56723125	1,55219967	2,56601127	1,55421537	2,56478952	1,55623038	2,56356708	1,55824401	3
4	3,42297500	2,06959956	3,42134836	2,07228716	3,41971936	2,07497384	3,41808944	2,07765868	4
5	4,27871875	2,58699945	4,27668545	2,59035895	4,27464920	2,59371730	4,27261180	2,59707335	5
6	5,13446250	3,10439934	5,13202254	3,10843074	5,12957904	3,11246076	5,12713416	3,11648802	6
7	5,99020625	3,62179923	5,98735963	3,62650253	5,98450888	3,63120422	5,98165652	3,63590029	7
8	6,84595000	4,13919912	6,84269672	4,14457432	6,83943872	4,14994768	6,83617888	4,15531736	8
9	7,70169375	4,65659901	7,69803381	4,66264611	7,69436856	4,66869114	7,69070124	4,67473203	9
	65 ⁵ ,38		65 ⁵ ,33		65 ⁵ ,28		65 ⁵ ,23		
	34 ⁵ ,63		34 ⁵ ,68		34 ⁵ ,73		34 ⁵ ,78		
1	0,85566256	0,51753429	0,85525571	0,51820621	0,85484846	0,51887765	0,85444059	0,51954897	1
2	1,71132512	1,03506858	1,71051142	1,03641242	1,70969692	1,03775530	1,70888118	1,03909794	2
3	2,56698768	1,55260287	2,56576713	1,55461863	2,56454538	1,55663295	2,56332177	1,55864691	3
4	3,42265024	2,07013716	3,42102284	2,07282484	3,41939384	2,07551060	3,41776236	2,07819588	4
5	4,27831280	2,58767145	4,27627855	2,59103105	4,27424230	2,59438825	4,27220295	2,59774485	5
6	5,13397536	3,10520574	5,13153426	3,10923726	5,12909076	3,11326590	5,12664354	3,11729382	6
7	5,98963792	3,62274003	5,98678997	3,62744347	5,98393922	3,63214355	5,98108413	3,63684279	7
8	6,84530048	4,14027432	6,84204568	4,14564968	6,83878768	4,15102120	6,83552472	4,15639176	8
9	7,70096304	4,65780861	7,69730139	4,66385589	7,69363614	4,66989885	7,68996531	4,67594073	9
	65 ⁵ ,37		65 ⁵ ,32		65 ⁵ ,27		65 ⁵ ,22		
	34 ⁵ ,64		34 ⁵ ,69		34 ⁵ ,74		34 ⁵ ,79		
1	0,85558118	0,51766870	0,85517433	0,51834048	0,85476689	0,51901203	0,85435906	0,51968311	1
2	1,71116236	1,03533740	1,71034866	1,03668006	1,70953378	1,03802406	1,70871812	1,03936622	2
3	2,56674354	1,55300610	2,56552299	1,55502144	2,56430067	1,55703609	2,56307718	1,55904933	3
4	3,42232472	2,07067480	3,42069732	2,07336192	3,41906756	2,07604812	3,41743624	2,07873244	4
5	4,27790590	2,58834350	4,27587165	2,59170240	4,27383445	2,59506015	4,27179530	2,59841555	5
6	5,13348708	3,10601220	5,13104598	3,11004288	5,12860134	3,11407218	5,12615436	3,11809866	6
7	5,98906326	3,62368090	5,98622031	3,62838336	5,98336823	3,63308421	5,98051342	3,63778177	7
8	6,84464944	4,14134960	6,84139464	4,14672384	6,83813512	4,15209624	6,83487248	4,15746488	8
9	7,70023062	4,65901830	7,69656897	4,66506432	7,69290201	4,67110827	7,68923154	4,67714799	9
	65 ⁵ ,36		65 ⁵ ,31		65 ⁵ ,26		65 ⁵ ,21		
	34 ⁵ ,65		34 ⁵ ,70		34 ⁵ ,75		34 ⁵ ,80		
1	0,85549984	0,51780310	0,85509295	0,51847489	0,85468551	0,51914621	0,85427728	0,51981743	1
2	1,71099968	1,03560620	1,71018590	1,03694978	1,70937102	1,03829242	1,70855456	1,03963486	2
3	2,56649952	1,55340930	2,56527885	1,55542467	2,56405653	1,55743863	2,56283184	1,55945229	3
4	3,42199936	2,07121240	3,42037180	2,07380956	3,41874204	2,07658484	3,41710912	2,07926972	4
5	4,27749920	2,58901550	4,27546475	2,59237445	4,27342755	2,59573105	4,27138640	2,59908715	5
6	5,13299904	3,10681860	5,13055770	3,11084934	5,12811306	3,11487726	5,12566368	3,11890458	6
7	5,98849888	3,62462170	5,98565065	3,62932423	5,98279857	3,63402347	5,97994096	3,63872201	7
8	6,84399872	4,14242480	6,84074360	4,14779912	6,83748408	4,15310968	6,83421824	4,15853944	8
9	7,69949856	4,66022790	7,69583655	4,66627401	7,69216959	4,67231589	7,68849552	4,67835687	9
	65 ⁵ ,35		65 ⁵ ,30		65 ⁵ ,25		65 ⁵ ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	34°,81		34°,86		34°,91		34°,96		
1	0,85419571	0,51995156	0,85378707	0,52062228	0,85337786	0,52129264	0,85296825	0,52196276	1
2	1,70839142	1,03990312	1,70757414	1,04124456	1,70675572	1,04258528	1,70593650	1,04392552	2
3	2,56258713	1,55985468	2,56136121	1,56186684	2,56013358	1,56387792	2,55890475	1,56588828	3
4	3,41678284	2,07980624	3,41514828	2,08248912	3,41351144	2,08517056	3,41187300	2,08785104	4
5	4,27097855	2,59975780	4,26893535	2,60311140	4,26688930	2,60646320	4,26484125	2,60981380	5
6	5,12517426	3,11970936	5,12272242	3,12373368	5,12026716	3,12775584	5,11780950	3,13177656	6
7	5,97936997	3,63966092	5,97650949	3,64435596	5,97364502	3,64904848	5,97077775	3,65373932	7
8	6,83395658	4,15961248	6,83029656	4,16497824	6,82702288	4,17034112	6,82374600	4,17570208	8
9	7,68776139	4,67956404	7,68408363	4,68560052	7,68040074	4,69103376	7,67671425	4,69766484	9
	65°,19		65°,14		65°,09		65°,04		
	34°,82		34°,87		34°,92		34°,97		
1	0,85411413	0,52008563	0,85370530	0,52075635	0,85329609	0,52142672	0,85288629	0,52209673	1
2	1,70822826	1,04017126	1,70741060	1,04151270	1,70659218	1,04285344	1,70577258	1,04419346	2
3	2,56234239	1,56025689	2,56111590	1,56226905	2,55988827	1,56428016	2,55865887	1,56629019	3
4	3,41645652	2,08034252	3,41482120	2,08302540	3,41318436	2,08570688	3,41154516	2,08838692	4
5	4,27057065	2,60042815	4,26852650	2,60378175	4,26648045	2,60713360	4,26443145	2,61048365	5
6	5,12468478	3,12051378	5,12223180	3,12453810	5,11977654	3,12856032	5,11731774	3,13258038	6
7	5,97879891	3,64059941	5,97593710	3,64529445	5,97307263	3,64993704	5,97020403	3,65467711	7
8	6,83291304	4,1606504	6,82964240	4,16605080	6,82636872	4,17141376	6,82309032	4,17677384	8
9	7,68702717	4,68077067	7,68334770	4,68680715	7,67966481	4,69284048	7,67597661	4,69887057	9
	65°,18		65°,13		65°,08		65°,03		
	34°,83		34°,88		34°,93		34°,98		
1	0,85403236	0,52021982	0,85362354	0,52089048	0,85321432	0,52156072	0,85280432	0,52223072	1
2	1,70806472	1,04043964	1,70724708	1,04178096	1,70642804	1,04312144	1,70560864	1,04446144	2
3	2,56209708	1,56065946	2,56087062	1,56267144	2,55964296	1,56468216	2,55841296	1,56669216	3
4	3,41612944	2,08087928	3,41449416	2,08356192	3,41285728	2,08624288	3,41121728	2,08892288	4
5	4,27016180	2,60109910	4,26811770	2,60445240	4,26607160	2,60780360	4,26402160	2,61115360	5
6	5,12410416	3,12131892	5,12174124	3,12534288	5,11928592	3,12930432	5,11682592	3,13338432	6
7	5,97822652	3,64153874	5,97536478	3,64623336	5,97250024	3,65092504	5,96963024	3,65561504	7
8	6,83225888	4,16175856	6,82898832	4,16712384	6,82571456	4,17248576	6,82243456	4,17784576	8
9	7,68629124	4,68197838	7,68261186	4,68801432	7,67892888	4,69404648	7,67523888	4,70007648	9
	65°,17		65°,12		65°,07		65°,02		
	34°,84		34°,89		34°,94		34°,99		
1	0,85395079	0,52035395	0,85354157	0,52102456	0,85313216	0,52169481	0,85272236	0,52236469	1
2	1,70790158	1,04070790	1,70708314	1,04204912	1,70626432	1,04338962	1,70544472	1,04472938	2
3	2,56185237	1,56106185	2,56062471	1,56307368	2,55939648	1,56508443	2,55816708	1,56709407	3
4	3,41580316	2,08141580	3,41416628	2,08409824	3,41252864	2,08677924	3,41088944	2,08945876	4
5	4,26975395	2,60176975	4,26770785	2,60512280	4,26566080	2,60847405	4,26361180	2,61182345	5
6	5,12370474	3,12212370	5,12124942	3,12614736	5,11879296	3,13016886	5,11633416	3,13418814	6
7	5,97765553	3,64247765	5,97479699	3,64717192	5,97192512	3,65186367	5,96905652	3,65655283	7
8	6,83166032	4,16283160	6,82833256	4,16819648	6,82505728	4,17355848	6,82177888	4,17891752	8
9	7,68555711	4,68318555	7,68187413	4,68922104	7,67818944	4,69525329	7,67450124	4,70128221	9
	65°,16		65°,11		65°,06		65°,01		
	34°,85		34°,90		34°,95		35°,00		
1	0,85386884	0,52048815	0,85345982	0,52115864	0,85305020	0,52182877	0,85264020	0,52249854	1
2	1,70773768	1,04097630	1,70691964	1,04231728	1,70610040	1,04365754	1,70528040	1,04499708	2
3	2,56160652	1,56146445	2,56037946	1,56347592	2,55915060	1,56548631	2,55792060	1,56749562	3
4	3,41547536	2,08195260	3,41383928	2,08463456	3,41220080	2,08731508	3,41056080	2,08999416	4
5	4,26934420	2,60244075	4,26729910	2,60579320	4,26525100	2,60914385	4,26320100	2,61249270	5
6	5,1231304	3,12292890	5,12075892	3,12695184	5,11830120	3,13097262	5,11584120	3,13499124	6
7	5,97708188	3,64341705	5,97421874	3,64811048	5,97135140	3,65280139	5,96848140	3,65748978	7
8	6,83095072	4,16390520	6,82767856	4,16926912	6,82440160	4,17463016	6,82112160	4,17998832	8
9	7,68481956	4,68439335	7,68113838	4,69042776	7,67745180	4,69645893	7,67376180	4,70248686	9
	65°,15		65°,10		65°,05		65°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	35°, 01		35°, 06		35°, 11		35°, 16		
1	0,85255806	0,52263253	0,85214725	0,52330193	0,85173608	0,52397109	0,85132431	0,52463990	1
2	1,70511612	1,04526506	1,70429450	1,04660389	1,70347216	1,04794218	1,70264862	1,04927980	2
3	2,55767418	1,56789759	2,55644175	1,56990579	2,55520824	1,57191327	2,55397293	1,57391970	3
4	3,41023224	2,09053012	3,40858900	2,09320772	3,40694432	2,09588436	3,40529724	2,09855960	4
5	4,26279030	2,61316265	4,26073625	2,61650965	4,25868040	2,61985545	4,25662155	2,62319950	5
6	5,11534836	3,13579518	5,11288350	3,13981158	5,11041648	3,14382654	5,10794586	3,14783940	6
7	5,96790642	3,65842771	5,965903075	3,66311351	5,96215256	3,66779763	5,95927017	3,67247930	7
8	6,82046448	4,18106024	6,81717800	4,18641544	6,81388864	4,19176872	6,81059448	4,19711920	8
9	7,67302254	4,70369277	7,66932525	4,70971737	7,66562472	4,71573981	7,66191879	4,72175910	9
	64°, 99		64°, 94		64°, 89		64°, 84		
	35°, 02		35°, 07		35°, 12		35°, 17		
1	0,85247589	0,52276650	0,85206510	0,52343578	0,85165373	0,52410483	0,85124196	0,52477350	1
2	1,70495178	1,04553300	1,70413020	1,04687156	1,70330746	1,04820966	1,70248392	1,04954700	2
3	2,55742767	1,56829950	2,55619530	1,57030734	2,55496119	1,57231449	2,55372588	1,57432050	3
4	3,40990356	2,09106600	3,40826040	2,09374312	3,40661492	2,09641932	3,40496784	2,09909400	4
5	4,26237945	2,61383250	4,26032550	2,61717890	4,25826365	2,62052415	4,25620950	2,62386750	5
6	5,11485534	3,13659900	5,11239060	3,14061468	5,10992238	3,14462898	5,10745176	3,14864100	6
7	5,96733123	3,65936550	5,96445570	3,66405046	5,96157611	3,66873381	5,95869372	3,67341450	7
8	6,81980712	4,18213200	6,81652080	4,18748624	6,81322984	4,19283864	6,80993568	4,19818800	8
9	7,67228301	4,70489850	7,66858590	4,71092202	7,66488357	4,71694347	7,66117704	4,72296150	9
	64°, 98		64°, 93		64°, 88		64°, 83		
	35°, 03		35°, 08		35°, 13		35°, 18		
1	0,85239393	0,52290036	0,85198204	0,52356953	0,85157137	0,52423857	0,85115941	0,52490726	1
2	1,70478780	1,04580072	1,70396588	1,04713906	1,70314274	1,04847714	1,70231882	1,04981452	2
3	2,55718179	1,56870108	2,55594882	1,57070859	2,55471411	1,57271571	2,55347823	1,57472178	3
4	3,40957572	2,09160144	3,40793176	2,09427812	3,40628548	2,09695428	3,40463764	2,09962904	4
5	4,26196965	2,61450180	4,25991470	2,61784765	4,25785685	2,62119285	4,25579705	2,62453630	5
6	5,11436358	3,13740216	5,11189764	3,14141718	5,10942822	3,14543142	5,10695646	3,14944356	6
7	5,96675751	3,66030252	5,96388058	3,66498671	5,96099959	3,66966999	5,95811587	3,67435082	7
8	6,81915144	4,18320288	6,81586352	4,18855624	6,81257096	4,19390856	6,80927528	4,19925808	8
9	7,67154537	4,70610324	7,66784646	4,71212577	7,66414233	4,71814713	7,66043469	4,72416534	9
	64°, 97		64°, 92		64°, 87		64°, 82		
	35°, 04		35°, 09		35°, 14		35°, 19		
1	0,85231177	0,52303422	0,85190059	0,52370338	0,85148902	0,52437242	0,85107686	0,52504097	1
2	1,70462354	1,04606844	1,70380118	1,04740676	1,70297804	1,04874484	1,70215372	1,05008194	2
3	2,55693531	1,56910266	2,55570177	1,57111014	2,55446706	1,57311726	2,55323058	1,57512291	3
4	3,40924708	2,09213688	3,40760236	2,09481352	3,40595608	2,09748968	3,40430744	2,10016388	4
5	4,26155885	2,61517110	4,25950295	2,61851690	4,25744510	2,62186210	4,25538430	2,62520485	5
6	5,11387062	3,13820532	5,11140354	3,14222028	5,10893412	3,14623452	5,10646116	3,15024582	6
7	5,96618239	3,66123954	5,96330413	3,66592366	5,96042314	3,67060694	5,95753802	3,67528679	7
8	6,81849416	4,18427376	6,81520472	4,18962704	6,81191216	4,19497936	6,80861488	4,20032776	8
9	7,67080593	4,70730798	7,66710531	4,71333042	7,66340118	4,71935178	7,65969174	4,72536873	9
	64°, 96		64°, 91		64°, 86		64°, 81		
	35°, 05		35°, 10		35°, 15		35°, 20		
1	0,85222961	0,52316807	0,85181843	0,52383724	0,85140686	0,52450604	0,85099431	0,52517459	1
2	1,70445922	1,04633614	1,70363686	1,04767448	1,70281372	1,04901208	1,70198862	1,05034918	2
3	2,55668883	1,56950421	2,55545529	1,57151172	2,55422058	1,57351812	2,55298293	1,57552377	3
4	3,40891844	2,09267228	3,40727372	2,09534896	3,40562744	2,09802416	3,40397724	2,10069836	4
5	4,26114805	2,61584035	4,25909215	2,61918620	4,25703430	2,62253020	4,25497155	2,62587295	5
6	5,11337766	3,13900842	5,11091058	3,14302344	5,10844116	3,14703624	5,10596586	3,15104754	6
7	5,96560727	3,66217649	5,96272901	3,66686068	5,95984802	3,67154228	5,95696017	3,67622213	7
8	6,81783688	4,18534456	6,81454744	4,19069792	6,81125488	4,19604832	6,80795448	4,20139672	8
9	7,67006649	4,70851263	7,66636587	4,71453516	7,66266174	4,72055436	7,65894879	4,72657131	9
	64°, 95		64°, 90		64°, 85		64°, 80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	35 ^g ,21		35 ^g ,26		35 ^g ,31		35 ^g ,36		
1	0,85091196	0,52530834	0,85049920	0,52597642	0,85008568	0,52664436	0,84967176	0,52731170	1
2	1,70182392	1,05061668	1,70099840	1,05195284	1,70017136	1,05328872	1,69934352	1,05462340	2
3	2,55273588	1,57592502	2,55149760	1,57792926	2,55025704	1,57993308	2,54901528	1,58193510	3
4	3,40364784	2,10123336	3,40199680	2,10390568	3,40034272	2,10657744	3,39868704	2,10924680	4
5	4,25455980	2,62654170	4,25249600	2,62988210	4,25042840	2,63322180	4,24835880	2,63655850	5
6	5,10547176	3,15185004	5,10299520	3,15585852	5,10051408	3,15986616	5,09803056	3,16387020	6
7	5,95638372	3,67715838	5,95349440	3,68183494	5,95059976	3,68651052	5,94770232	3,69118190	7
8	6,80729568	4,20246672	6,80399360	4,20781136	6,80068544	4,21315488	6,79737408	4,21849360	8
9	7,65820764	4,72777506	7,65449280	4,73378778	7,65077112	4,73979924	7,64704584	4,74580530	9
	64 ^g ,79		64 ^g ,74		64 ^g ,69		64 ^g ,64		
	35 ^g ,22		35 ^g ,27		35 ^g ,32		35 ^g ,37		
1	0,85082941	0,52544194	0,85041646	0,52611000	0,85000313	0,52677789	0,84958900	0,52744522	1
2	1,70165882	1,05088388	1,70083292	1,05222000	1,70000626	1,05355578	1,69917800	1,05489044	2
3	2,55248823	1,57632528	2,55124938	1,57833000	2,55000939	1,58033367	2,54876700	1,58233566	3
4	3,40331764	2,10176776	3,40166584	2,10444000	3,40001252	2,10711156	3,39835600	2,10978088	4
5	4,25414705	2,62720970	4,25208230	2,63055000	4,25001565	2,63388945	4,24794500	2,63722610	5
6	5,10497646	3,15265164	5,10249876	3,15666000	5,10001875	3,16066734	5,09753400	3,16467132	6
7	5,95580587	3,67809358	5,95291522	3,68277000	5,95002191	3,68744523	5,94712300	3,69211654	7
8	6,80663528	4,20353552	6,80333168	4,20888000	6,80002504	4,21422312	6,79671200	4,21956176	8
9	7,65740469	4,72897746	7,65374814	4,73499000	7,65002817	4,74100101	7,64630100	4,74700698	9
	64 ^g ,78		64 ^g ,73		64 ^g ,68		64 ^g ,63		
	35 ^g ,23		35 ^g ,28		35 ^g ,33		35 ^g ,38		
1	0,85074686	0,52557557	0,85033391	0,52624352	0,84992039	0,52691133	0,84950607	0,52757863	1
2	1,70149372	1,05115114	1,70066782	1,05248704	1,69984078	1,05382266	1,69901214	1,05515726	2
3	2,55224058	1,57672671	2,55100173	1,57873056	2,54976117	1,58073399	2,54851821	1,58273589	3
4	3,40298744	2,10230228	3,40133564	2,10497408	3,39968156	2,10764532	3,39802428	2,11031452	4
5	4,25373430	2,62787785	4,25166955	2,63121760	4,24960195	2,63455065	4,24753035	2,63789315	5
6	5,10448116	3,15345342	5,10230346	3,15746112	5,09952234	3,16146798	5,09703642	3,16547178	6
7	5,95522802	3,67902899	5,95233737	3,68370464	5,94944273	3,68837931	5,94654249	3,69305041	7
8	6,80597488	4,20460456	6,80267128	4,20994816	6,79936312	4,21529064	6,79604856	4,22062904	8
9	7,65672174	4,73018013	7,65300519	4,73619168	7,64928351	4,74220197	7,64555463	4,74820767	9
	64 ^g ,77		64 ^g ,72		64 ^g ,67		64 ^g ,62		
	35 ^g ,24		35 ^g ,29		35 ^g ,34		35 ^g ,39		
1	0,85066431	0,52570920	0,85025117	0,52637715	0,84983744	0,52704473	0,84942333	0,52771207	1
2	1,70132862	1,05141840	1,70050234	1,05275430	1,69967488	1,05408946	1,69884666	1,05542414	2
3	2,55199293	1,57712760	2,55075351	1,57913145	2,54951232	1,58113419	2,54826999	1,58313621	3
4	3,40265724	2,10283680	3,40100468	2,10550860	3,39934976	2,10817892	3,39769332	2,11084828	4
5	4,25332155	2,62854600	4,25125585	2,63188575	4,24918720	2,63522365	4,24711665	2,63856035	5
6	5,10398586	3,15425520	5,10150702	3,15826290	5,09902464	3,16226838	5,09653998	3,16627242	6
7	5,95465017	3,67996440	5,95175819	3,68464005	5,94886208	3,68931311	5,94596331	3,69398449	7
8	6,80531448	4,20567360	6,80200936	4,21101720	6,79869932	4,21635784	6,79538664	4,22169656	8
9	7,65597879	4,73138280	7,65226053	4,73739435	7,64853696	4,74340257	7,64480997	4,74940863	9
	64 ^g ,76		64 ^g ,71		64 ^g ,66		64 ^g ,61		
	35 ^g ,25		35 ^g ,30		35 ^g ,35		35 ^g ,40		
1	0,85058176	0,52584291	0,85016841	0,52651073	0,84975470	0,52717825	0,84934039	0,52784547	1
2	1,70116352	1,05168582	1,70033682	1,05302156	1,69950940	1,05435650	1,69868078	1,05569094	2
3	2,55174528	1,57752873	2,55050523	1,57953229	2,54926410	1,58153475	2,54802117	1,58353641	3
4	3,40232704	2,10337104	3,40067304	2,10604302	3,39901880	2,10871300	3,39736156	2,11138188	4
5	4,25290880	2,62921455	4,25084205	2,63255375	4,24877350	2,63589125	4,24670195	2,63922735	5
6	5,10349056	3,15505746	5,10101046	3,15906448	5,09852820	3,16306950	5,09604234	3,16707282	6
7	5,95407232	3,68090037	5,95117887	3,68557511	5,94828290	3,69024775	5,94538273	3,69491829	7
8	6,80465408	4,20674328	6,80134728	4,21208584	6,79803760	4,21742600	6,79472312	4,22276376	8
9	7,65523584	4,73258619	7,65151569	4,73859657	7,64779230	4,74460425	7,64406351	4,75060923	9
	64 ^g ,75		64 ^g ,70		64 ^g ,65		64 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	35°, 41		35°, 46		35°, 51		35°, 56		
1	0,84925744	0,52797899	0,84884254	0,52864585	0,84842703	0,52931232	0,84801098	0,52997842	1
2	1,69851488	1,05595798	1,69768508	1,05729170	1,69685406	1,05862404	1,69602196	1,05995684	2
3	2,54777232	1,58393697	2,54652762	1,58593755	2,54528109	1,58793596	2,54403294	1,58993526	3
4	3,39702976	2,11191596	3,39537016	2,11458340	3,39370812	2,11724928	3,39204392	2,11991368	4
5	4,24628720	2,63989495	4,24421270	2,64322925	4,24213515	2,64656160	4,24005490	2,64989210	5
6	5,09554464	3,16787394	5,09305524	3,17187510	5,09056218	3,17587392	5,08806588	3,17987052	6
7	5,94480208	3,69585293	5,94189778	3,70052095	5,93898921	3,70518624	5,93607686	3,70984894	7
8	6,79405952	4,22383192	6,79074032	4,22916680	6,78741624	4,23449856	6,78408784	4,23982736	8
9	7,64331696	4,75181091	7,63958286	4,75781265	7,63584327	4,76381088	7,63209882	4,76980578	9
	64°, 59		64°, 54		64°, 49		64°, 44		
	35°, 42		35°, 47		35°, 52		35°, 57		
1	0,84917470	0,52811231	0,84875937	0,52877914	0,84834410	0,52944561	0,84792781	0,53011171	1
2	1,69833490	1,05622462	1,69751874	1,05755828	1,69668820	1,05889122	1,69585562	1,06022342	2
3	2,54752410	1,58433693	2,54627811	1,58633742	2,54503230	1,58833683	2,54378343	1,59033513	3
4	3,39669880	2,11244924	3,39503748	2,11511656	3,39337640	2,11778244	3,39171124	2,12044684	4
5	4,24587350	2,64056155	4,24379685	2,64389570	4,24172050	2,64722805	4,23963905	2,65055855	5
6	5,09504820	3,16867386	5,09255622	3,17267484	5,09006460	3,17667366	5,08756686	3,18067026	6
7	5,94422290	3,69678617	5,94131559	3,70145398	5,93840870	3,70611927	5,93549467	3,71078197	7
8	6,79339760	4,22489848	6,79007496	4,23023312	6,78675280	4,23556488	6,78342248	4,24089368	8
9	7,64257230	4,75301079	7,63883433	4,75901226	7,63509690	4,76501049	7,63135029	4,77100539	9
	64°, 58		64°, 53		64°, 48		64°, 43		
	35°, 43		35°, 48		35°, 53		35°, 58		
1	0,84909157	0,52824572	0,84867625	0,52891244	0,84826078	0,52957878	0,84784449	0,53024488	1
2	1,69818314	1,05619144	1,69735250	1,05782488	1,69652156	1,05915756	1,69568898	1,06048976	2
3	2,54727471	1,58473716	2,54602875	1,58673732	2,54478234	1,58873634	2,54353347	1,59073464	3
4	3,39636628	2,11298288	3,39470500	2,11564976	3,39304312	2,11831512	3,39137796	2,12097952	4
5	4,24545785	2,64122860	4,24338125	2,64456220	4,24130390	2,64789390	4,23922245	2,65122440	5
6	5,09454942	3,16947432	5,09205750	3,17347464	5,08956468	3,17747268	5,08706694	3,18146928	6
7	5,94364099	3,69772004	5,94073375	3,70238708	5,93782546	3,70705146	5,93491143	3,71171416	7
8	6,79273256	4,22596576	6,78941000	4,23129952	6,78608624	4,23663024	6,78275592	4,24195904	8
9	7,64182413	4,75421148	7,63808625	4,76021196	7,63434702	4,76620902	7,63060041	4,77220392	9
	64°, 57		64°, 52		64°, 47		64°, 42		
	35°, 44		35°, 49		35°, 54		35°, 59		
1	0,84900861	0,52837900	0,84859332	0,52904572	0,84817762	0,52971195	0,84776137	0,53037794	1
2	1,69801722	1,05675800	1,69718664	1,05809144	1,69635524	1,05942390	1,69552274	1,06075588	2
3	2,54702583	1,58513700	2,54577996	1,58713716	2,54453286	1,58913585	2,54328411	1,59113382	3
4	3,39603444	2,11351600	3,39437328	2,11618288	3,39271048	2,11884780	3,39104548	2,12151176	4
5	4,24504305	2,64189500	4,24296660	2,64522860	4,24088810	2,64855975	4,23880685	2,65188970	5
6	5,09405166	3,17027400	5,09155992	3,17427432	5,08906572	3,17827170	5,08656822	3,18226764	6
7	5,94306027	3,69865300	5,94015324	3,70332004	5,93724334	3,70798365	5,93432959	3,71264558	7
8	6,79206888	4,22703200	6,78874656	4,23236576	6,78542096	4,23769560	6,78209096	4,24302352	8
9	7,64107749	4,75541100	7,63733988	4,76141148	7,63359858	4,76740755	7,62985233	4,77340146	9
	64°, 56		64°, 51		64°, 46		64°, 41		
	35°, 45		35°, 50		35°, 55		35°, 60		
1	0,84892547	0,52851243	0,84851020	0,52917901	0,84809449	0,52984537	0,84767801	0,53051110	1
2	1,69785094	1,05702486	1,69702040	1,05835802	1,69618898	1,05969074	1,69535602	1,06102220	2
3	2,54677641	1,58553729	2,54553060	1,58753703	2,54428347	1,58953611	2,54303403	1,59153330	3
4	3,39570188	2,11404972	3,39404080	2,11671604	3,39237796	2,11938148	3,39071204	2,12204440	4
5	4,24462735	2,64256215	4,24255100	2,64589505	4,24047245	2,64922685	4,23839005	2,65255550	5
6	5,09355282	3,17107458	5,09106120	3,17507406	5,08856694	3,17907222	5,08606806	3,18306660	6
7	5,94247829	3,69958701	5,93957140	3,70425307	5,93666143	3,70891759	5,93374607	3,71357770	7
8	6,79140376	4,22809944	6,78808160	4,23343208	6,78475592	4,23876296	6,78142408	4,24408880	8
9	7,64032923	4,75661187	7,63659180	4,76261109	7,63285041	4,76860833	7,62910209	4,77459990	9
	64°, 55		64°, 50		64°, 45		64°, 40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	35°,61		35°,66		35°,71		35°,76		
1	0,84759469	0,53064428	0,84717741	0,53130991	0,84676000	0,53197515	0,84634195	0,53263994	1
2	1,69518938	1,06128856	1,69435482	1,06261982	1,69352000	1,06395030	1,69268390	1,06527988	2
3	2,54278407	1,59193284	2,54153223	1,59392973	2,54028000	1,59592545	2,53902585	1,59791982	3
4	3,39037870	2,12257712	3,38870964	2,12523964	3,38704000	2,12790060	3,38536780	2,13055976	4
5	4,23797345	2,65322140	4,23588705	2,65654955	4,23380000	2,65987575	4,23170975	2,66319970	5
6	5,08556814	3,18386568	5,08306440	3,18785940	5,08056000	3,19185090	5,07805170	3,19583964	6
7	5,93316283	3,71450996	5,93024187	3,71916937	5,92732000	3,72382605	5,92439305	3,72847958	7
8	6,78075752	4,24515424	6,77741928	4,25047928	6,77408000	4,25580120	6,77073560	4,26111952	8
9	7,62835221	4,77579852	7,62459669	4,78178919	7,62084000	4,78777635	7,61707755	4,79375946	9
	64°,39		64°,34		64°,29		64°,24		
	35°,62		35°,67		35°,72		35°,77		
1	0,84751137	0,53077746	0,84709409	0,53144294	0,84667643	0,53210809	0,84625819	0,53277282	1
2	1,69502274	1,06155492	1,69418818	1,06288588	1,69335286	1,06421618	1,69251638	1,06554564	2
3	2,54253411	1,59233238	2,54128227	1,59432882	2,54002929	1,59632427	2,53877457	1,59831846	3
4	3,39004548	2,12310984	3,38837636	2,12577176	3,38670572	2,12843236	3,38503276	2,13109128	4
5	4,23755685	2,65388730	4,23547045	2,65721470	4,23338215	2,66054045	4,23129095	2,66386410	5
6	5,08506822	3,18466476	5,08256454	3,18865764	5,08005858	3,19264854	5,07754914	3,19663692	6
7	5,93257959	3,71544222	5,92965863	3,72010058	5,92673501	3,72475663	5,92380733	3,72840974	7
8	6,78009066	4,24621968	6,77675272	4,25154352	6,77341144	4,25686472	6,77006552	4,26218256	8
9	7,62760233	4,77699714	7,62384681	4,78298646	7,62008787	4,78897281	7,61632371	4,79495538	9
	64°,38		64°,33		64°,28		64°,23		
	35°,63		35°,68		35°,73		35°,78		
1	0,84742781	0,53091061	0,84701058	0,53157600	0,84659292	0,53224110	0,84617468	0,53290564	1
2	1,69485562	1,06182122	1,69402116	1,06315200	1,69318584	1,06448220	1,69234936	1,06581128	2
3	2,54228343	1,59273183	2,54103174	1,59472800	2,53977876	1,59672330	2,53852404	1,59871692	3
4	3,390071124	2,12364244	3,38804232	2,12630400	3,38637168	2,12896440	3,38469872	2,13162256	4
5	4,23713905	2,65455305	4,23505290	2,65788000	4,23296460	2,66120350	4,23087340	2,66452820	5
6	5,08456686	3,18540366	5,08206348	3,18945600	5,07955752	3,19344660	5,07704808	3,19743384	6
7	5,93199467	3,71637427	5,92907406	3,72103200	5,92615044	3,72568770	5,92322276	3,73033948	7
8	6,77942248	4,24728488	6,77608464	4,25260800	6,77274336	4,25792880	6,76939744	4,26324512	8
9	7,62685029	4,77819549	7,62309522	4,78418400	7,61933028	4,79016990	7,61557212	4,79615076	9
	64°,37		64°,32		64°,27		64°,22		
	35°,64		35°,69		35°,74		35°,79		
1	0,84734448	0,53104379	0,84692702	0,53170894	0,84650916	0,53237404	0,84609078	0,53303871	1
2	1,69468896	1,06208758	1,69385404	1,06341788	1,69301832	1,06474808	1,69218156	1,06607742	2
3	2,54203344	1,59313137	2,54078106	1,59512682	2,53952748	1,59712212	2,53827234	1,59911613	3
4	3,38937792	2,12417516	3,38770808	2,12683576	3,38603664	2,12949616	3,38436312	2,13215484	4
5	4,23672240	2,65521895	4,23463510	2,65854470	4,23254580	2,66187020	4,23045390	2,66519355	5
6	5,08406688	3,18626274	5,08156212	3,19025364	5,07905496	3,19424424	5,07654468	3,19823226	6
7	5,93141136	3,71730653	5,92848914	3,72196258	5,92556412	3,72661828	5,92263546	3,73127097	7
8	6,77875584	4,24835032	6,77541616	4,25367152	6,77207328	4,25899232	6,76872624	4,26430968	8
9	7,62610032	4,77939411	7,62234318	4,78538046	7,61858244	4,79136636	7,61481702	4,79734839	9
	64°,36		64°,31		64°,26		64°,21		
	35°,65		35°,70		35°,75		35°,80		
1	0,84726097	0,53117685	0,84684351	0,53184208	0,84642565	0,53250699	0,84600702	0,53317160	1
2	1,69452194	1,06235370	1,69368702	1,06368416	1,69285130	1,06501398	1,69201404	1,06634320	2
3	2,54178291	1,59353055	2,54053053	1,59552624	2,53927695	1,59752097	2,53802106	1,59951840	3
4	3,38904388	2,12470740	3,38737404	2,12736832	3,38570260	2,13002796	3,38402808	2,13268640	4
5	4,23630485	2,65588425	4,23421755	2,65921040	4,23212825	2,66253495	4,23003510	2,66585800	5
6	5,08356582	3,18706110	5,08106106	3,19105248	5,07855390	3,19504194	5,07604212	3,19902960	6
7	5,93082679	3,71823795	5,92790457	3,72289456	5,92497955	3,72754893	5,92204914	3,73220120	7
8	6,77808776	4,24941480	6,77474808	4,25473664	6,77140520	4,26005592	6,76805616	4,26537280	8
9	7,62534873	4,78059165	7,62159159	4,78657872	7,61783085	4,79256291	7,61406318	4,79854440	9
	64°,35		64°,30		64°,25		64°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	35°,81		35°,86		35°,91		35°,96		
1	0,84592331	0,53330455	0,84550428	0,53396873	0,84508467	0,53463271	0,84466447	0,53529617	1
2	1,69184662	1,06660910	1,69100856	1,06793746	1,69016934	1,06926542	1,68932894	1,07059234	2
3	2,53776993	1,59991365	2,53651284	1,60106619	2,53525401	1,60389813	2,53399341	1,60588851	3
4	3,38369324	2,13321820	3,38201712	2,13587492	3,38033868	2,13853084	3,37805788	2,14118468	4
5	4,22961655	2,66652275	4,22752140	2,66984365	4,22542335	2,67316355	4,22332235	2,67648085	5
6	5,07553986	3,19982730	5,07302568	3,20381238	5,07050802	3,20779626	5,06798682	3,21177702	6
7	5,92146317	3,73313185	5,91852996	3,73778111	5,91559269	3,74242897	5,91265129	3,74707319	7
8	6,76738648	4,26043640	6,76403424	4,27174984	6,76067736	4,27706168	6,75731576	4,28236936	8
9	7,61330979	4,79974095	7,60953852	4,80571857	7,60576203	4,81169439	7,60198023	4,81766553	9
	64°,19		64°,14		64°,09		64°,04		
	35°,82		35°,87		35°,92		35°,97		
1	0,84583955	0,53343737	0,84542039	0,53410148	0,84500058	0,53476542	0,84458039	0,53542888	1
2	1,69167910	1,06687474	1,69084078	1,06820296	1,69000116	1,06953084	1,68916078	1,07085776	2
3	2,53751865	1,60031211	2,53626117	1,60230444	2,53500174	1,60429626	2,53374117	1,60628664	3
4	3,38335820	2,13374948	3,38168156	2,13640592	3,38000232	2,13906168	3,37832156	2,14171552	4
5	4,22919775	2,66718685	4,22710195	2,67050740	4,22500290	2,67382710	4,22290195	2,67714440	5
6	5,07503730	3,20062422	5,07252234	3,20460888	5,07000348	3,20859252	5,06748234	3,21257328	6
7	5,92087685	3,73406159	5,91794273	3,73871036	5,91500406	3,74335794	5,91206273	3,74800216	7
8	6,76671640	4,26749896	6,76336312	4,27281184	6,76000464	4,27812336	6,75664312	4,28343104	8
9	7,61255595	4,80093633	7,60878351	4,80691332	7,60500522	4,81288878	7,60122351	4,81885992	9
	64°,18		64°,13		64°,08		64°,03		
	35°,83		35°,88		35°,93		35°,98		
1	0,84575584	0,53357025	0,84533642	0,53423431	0,84491642	0,53489800	0,84449623	0,53556163	1
2	1,69151168	1,06714050	1,69067284	1,06846562	1,68983284	1,06979600	1,68899246	1,07112326	2
3	2,53726752	1,60071075	2,53600926	1,60270293	2,53474926	1,60469400	2,53348869	1,60668489	3
4	3,38302336	2,13428100	3,38134568	2,13693724	3,37966568	2,13959200	3,37798492	2,14224652	4
5	4,22877920	2,66785125	4,22668210	2,67117155	4,22458210	2,67449000	4,22248115	2,67780815	5
6	5,07453504	3,20142150	5,07201852	3,20540586	5,06949852	3,20938800	5,06697738	3,21336978	6
7	5,92029088	3,73499175	5,91735494	3,73964017	5,91441494	3,74428600	5,91147361	3,74893141	7
8	6,76604672	4,26856200	6,76269136	4,27387448	6,75933136	4,27918400	6,75596984	4,28449304	8
9	7,61180256	4,80213225	7,60802778	4,80810879	7,60424778	4,81408200	7,60046607	4,82005467	9
	64°,17		64°,12		64°,07		64°,02		
	35°,84		35°,89		35°,94		35°,99		
1	0,84567195	0,53370307	0,84525253	0,53436713	0,84483253	0,53503086	0,84441195	0,53569419	1
2	1,69134390	1,06740614	1,69050506	1,06873426	1,68966506	1,07006172	1,68882390	1,07138838	2
3	2,53701585	1,60110921	2,53575759	1,60310139	2,53449759	1,60509258	2,53323585	1,60708257	3
4	3,38268780	2,13481228	3,38101012	2,13746852	3,37933012	2,14012344	3,37764780	2,14277676	4
5	4,22835975	2,66851535	4,22626265	2,67183505	4,22416265	2,67515430	4,22205975	2,67847095	5
6	5,07403170	3,20221842	5,07151518	3,20620278	5,06899518	3,21018516	5,06647170	3,21416514	6
7	5,91970305	3,73592149	5,91676771	3,74056991	5,91382771	3,74521602	5,91088365	3,74985933	7
8	6,76537560	4,26962456	6,76202024	4,27493704	6,75866024	4,28024688	6,75529560	4,28555352	8
9	7,61104755	4,80332763	7,60727277	4,80930417	7,60349277	4,81527774	7,59970755	4,82124771	9
	64°,16		64°,11		64°,06		64°,01		
	35°,85		35°,90		35°,95		36°,00		
1	0,84558817	0,53383590	0,84516856	0,53449984	0,84474837	0,53516357	0,84432798	0,53582678	1
2	1,69117634	1,06767180	1,69033712	1,06899968	1,68949674	1,07032714	1,68865596	1,07165356	2
3	2,53676451	1,60150770	2,53550568	1,60349952	2,53424511	1,60549071	2,53298934	1,60748034	3
4	3,38235208	2,13534360	3,38067424	2,13799936	3,37899348	2,14065428	3,37731192	2,14330712	4
5	4,22794085	2,66917950	4,22584280	2,67249920	4,22374185	2,67581785	4,22163990	2,67913390	5
6	5,07352902	3,20301540	5,07101136	3,20699904	5,06849022	3,21098142	5,06596788	3,21496068	6
7	5,91911719	3,73685130	5,91617992	3,74149888	5,91323859	3,74614499	5,91029586	3,75078746	7
8	6,76470536	4,27068720	6,76134848	4,27599872	6,75798696	4,28130856	6,75462384	4,28661424	8
9	7,61029353	4,80452310	7,60651704	4,81049856	7,60273533	4,81647213	7,59895182	4,82244102	9
	64°,15		64°,10		64°,05		64°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	36°,01		36°,06		36°,11		36°,16		
1	0,84424389	0,53595938	0,84382252	0,53662222	0,84340078	0,53728483	0,84297854	0,53794710	1
2	1,68848778	1,07191876	1,68764504	1,07324444	1,68680156	1,07456966	1,68595708	1,07580438	2
3	2,53273167	1,60787814	2,53146756	1,60986666	2,53020234	1,61185449	2,52893562	1,61384157	3
4	3,37697556	2,14383752	3,37529008	2,14648888	3,37360312	2,14913932	3,37191416	2,15178876	4
5	4,22121945	2,67979690	4,21911260	2,68311110	4,21700390	2,68642415	4,21489270	2,68973595	5
6	5,06546334	3,21575628	5,06293512	3,21973332	5,06040408	3,22370898	5,05787124	3,22768314	6
7	5,90970723	3,75171566	5,90675764	3,75035554	5,90380546	3,76099381	5,90084978	3,76563033	7
8	6,75395112	4,28767504	6,75058016	4,29297776	6,74720624	4,29827864	6,74388232	4,30357752	8
9	7,59819501	4,82363442	7,59440268	4,82959998	7,59060702	4,83556347	7,58680686	4,84152471	9
	63°,99		63°,94		63°,89		63°,84		
	36°,02		36°,07		36°,12		36°,17		
1	0,84415953	0,53609198	0,84373816	0,53675482	0,84331641	0,53741743	0,84289408	0,53807954	1
2	1,68831906	1,07218396	1,68747632	1,07350964	1,68663282	1,07483486	1,68578816	1,07615908	2
3	2,53247859	1,60827594	2,53121448	1,61026446	2,52994923	1,61225229	2,52868224	1,61423862	3
4	3,37663812	2,14436792	3,37495264	2,14701928	3,37326564	2,14966972	3,37157632	2,15231816	4
5	4,22079765	2,68045990	4,21869080	2,68377410	4,21658205	2,68708715	4,21447040	2,69039770	5
6	5,06495718	3,21055188	5,06242896	3,22052892	5,05989846	3,22450458	5,05736448	3,22847724	6
7	5,90911671	3,75264386	5,90616712	3,75728374	5,90321487	3,76192201	5,90025856	3,76655678	7
8	6,75327624	4,28873584	6,74990528	4,29403856	6,74653128	4,29933944	6,74315264	4,30463632	8
9	7,59743577	4,82482782	7,59364344	4,83079338	7,58984769	4,83675687	7,58604672	4,84271586	9
	63°,98		63°,93		63°,88		63°,83		
	36°,03		36°,08		36°,13		36°,18		
1	0,84407524	0,53622457	0,84365388	0,53688742	0,84323214	0,53754978	0,84280951	0,53821186	1
2	1,68815048	1,07244914	1,68730776	1,07377484	1,68646428	1,07500956	1,68561902	1,07642372	2
3	2,53225572	1,60867371	2,53096164	1,61066226	2,52969642	1,61264934	2,52842853	1,61463558	3
4	3,37630096	2,14489828	3,37461552	2,14754968	3,37292856	2,15019912	3,37123804	2,15284744	4
5	4,22037620	2,68112285	4,21826404	2,68443710	4,21616070	2,68774890	4,21404755	2,69105930	5
6	5,06445144	3,21734742	5,06192328	3,22132452	5,05939284	3,22529868	5,05685706	3,22927116	6
7	5,90852668	3,75357199	5,90557716	3,75821194	5,90262498	3,76284846	5,89966657	3,76748302	7
8	6,75260192	4,28979956	6,74923104	4,29509936	6,74585712	4,30039824	6,74247608	4,30569488	8
9	7,59667716	4,82602113	7,59288492	4,83198678	7,58908926	4,83794802	7,58528559	4,84390674	9
	63°,97		63°,92		63°,87		63°,82		
	36°,04		36°,09		36°,14		36°,19		
1	0,84399117	0,53635716	0,84356951	0,53701989	0,84314757	0,53768223	0,84272505	0,53834421	1
2	1,68798234	1,07271432	1,68713902	1,07403978	1,68629514	1,07536446	1,68545010	1,07668842	2
3	2,53197351	1,60907148	2,53070853	1,61105967	2,52944271	1,61304669	2,52817515	1,61503263	3
4	3,37596468	2,14542864	3,37427804	2,14807956	3,37259028	2,15072892	3,37090020	2,15337684	4
5	4,21995585	2,68178580	4,21784755	2,68509945	4,21573785	2,68841115	4,21362525	2,69172105	5
6	5,06394702	3,21814296	5,06141706	3,22211934	5,05888542	3,22609338	5,05635030	3,23005526	6
7	5,90793819	3,75450012	5,90493657	3,75913923	5,90203299	3,76377561	5,89927535	3,76840947	7
8	6,75192936	4,29085728	6,74855608	4,29615912	6,74518056	4,30145784	6,74180040	4,30675368	8
9	7,59592053	4,82721444	7,59212559	4,83317901	7,58832813	4,83914007	7,58452545	4,84509789	9
	63°,96		63°,91		63°,86		63°,81		
	36°,05		36°,10		36°,15		36°,20		
1	0,84390680	0,53648975	0,84348524	0,53715235	0,84306311	0,53781470	0,84264039	0,53847669	1
2	1,68781360	1,07297950	1,68697048	1,07430470	1,68612622	1,07562940	1,68528078	1,07695338	2
3	2,53172040	1,60946925	2,53045572	1,61145705	2,52918933	1,61344410	2,52792117	1,61543007	3
4	3,37562720	2,14595900	3,37394096	2,14860940	3,37225244	2,15125880	3,37056156	2,15390676	4
5	4,21953400	2,68244875	4,21742620	2,68576175	4,21531555	2,68907350	4,21320195	2,69238345	5
6	5,06344080	3,21893850	5,06091144	3,22291410	5,05837866	3,22688820	5,05584234	3,23086014	6
7	5,90734760	3,75542825	5,90439668	3,76006645	5,90144177	3,76470290	5,89848273	3,76933683	7
8	6,75124440	4,29191800	6,74788192	4,29721880	6,74450488	4,30251760	6,74112312	4,30781352	8
9	7,59516120	4,82840775	7,59136716	4,83437115	7,58756799	4,84033230	7,58376351	4,84629021	9
	63°,95		63°,90		63°,85		63°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	36°, 21		36°, 26		36°, 31		36°, 36		
1	0,84255583	0,53860906	0,84213252	0,53927062	0,84170872	0,53993187	0,84128426	0,54059274	1
2	1,68511166	1,07721812	1,68426504	1,07854124	1,68341744	1,07986374	1,68256852	1,08118548	2
3	2,52766749	1,61582718	2,52639756	1,61781186	2,52512616	1,61979561	2,52385278	1,62177822	3
4	3,37022332	2,15443624	3,36853008	2,15708248	3,36683488	2,15972748	3,36513704	2,16237096	4
5	4,21277915	2,69304530	4,21066260	2,69635310	4,20854360	2,69965935	4,20642130	2,70296370	5
6	5,05533498	3,23165436	5,05279512	3,23562372	5,05025232	3,23959122	5,04770556	3,24355644	6
7	5,89789081	3,77026342	5,89492764	3,77489434	5,89196104	3,77952309	5,88898982	3,78414918	7
8	6,74044664	4,30887248	6,73706016	4,31416496	6,73366976	4,31945496	6,73027408	4,32474192	8
9	7,58300247	4,84748154	7,57919268	4,85343558	7,57537848	4,85938683	7,57155834	4,86533466	9
	63°, 79		63°, 74		63°, 69		63°, 64		
	36°, 22		36°, 27		36°, 32		36°, 37		
1	0,84247136	0,53874136	0,84204795	0,53940298	0,84162407	0,54006410	0,84119950	0,54072498	1
2	1,68494272	1,07748272	1,68409590	1,07880596	1,68324814	1,08012820	1,68239900	1,08144996	2
3	2,52741108	1,61622408	2,52614385	1,61820894	2,52487221	1,62019230	2,52359850	1,62217494	3
4	3,36988544	2,15496544	3,36819180	2,15761192	3,36649628	2,16025040	3,36479800	2,16289992	4
5	4,21235680	2,69370680	4,21023975	2,69701490	4,20812035	2,70032050	4,20599750	2,70316290	5
6	5,05482816	3,23244816	5,05228770	3,23641788	5,04974442	3,24038460	5,04719700	3,24434988	6
7	5,89729952	3,77118952	5,89433505	3,77582086	5,89136849	3,78044870	5,88839650	3,78507486	7
8	6,73977088	4,30993088	6,73638360	4,31522384	6,73299256	4,32051280	6,72959600	4,32557994	8
9	7,58224224	4,84867224	7,57843155	4,85462682	7,57461663	4,86057690	7,57079550	4,86652482	9
	63°, 78		63°, 73		63°, 68		63°, 63		
	36°, 23		36°, 28		36°, 33		36°, 38		
1	0,84238659	0,53887372	0,84196291	0,53953509	0,84153911	0,54019634	0,84111446	0,54085710	1
2	1,68477318	1,07774744	1,68392582	1,07907018	1,68307822	1,08039268	1,68222892	1,08171420	2
3	2,52715977	1,61662116	2,52588873	1,61860527	2,52461733	1,62058902	2,52334338	1,62257130	3
4	3,36954036	2,15549488	3,36785164	2,15814036	3,36615644	2,16078536	3,36445784	2,16342840	4
5	4,21193295	2,69436860	4,20981455	2,69767545	4,20769555	2,70098170	4,20557230	2,70428550	5
6	5,05431954	3,23324232	5,05177746	3,23721054	5,04923466	3,24117804	5,04668676	3,24514260	6
7	5,89670613	3,77211604	5,89374037	3,77674503	5,89077377	3,78137438	5,88780122	3,78599970	7
8	6,73909272	4,31098976	6,73570328	4,31628072	6,73231288	4,32157072	6,72891568	4,32685680	8
9	7,58147931	4,84986348	7,57766619	4,85581581	7,57385199	4,86176706	7,57003014	4,86771390	9
	63°, 77		63°, 72		63°, 67		63°, 62		
	36°, 24		36°, 29		36°, 34		36°, 39		
1	0,84230194	0,53900596	0,84187833	0,53966745	0,84145426	0,54032846	0,84102969	0,54098922	1
2	1,68460388	1,07801192	1,68375666	1,07933490	1,68290852	1,08065692	1,68205938	1,08197844	2
3	2,52690582	1,61701788	2,52563499	1,61900235	2,52436278	1,62098538	2,52308907	1,62296766	3
4	3,36920776	2,15602384	3,36751332	2,15866980	3,36581704	2,16131384	3,36411876	2,16395688	4
5	4,21150970	2,69502980	4,20939165	2,69833725	4,20727130	2,70164230	4,20514845	2,70494610	5
6	5,05381164	3,23403576	5,05126998	3,23800470	5,04872556	3,24197076	5,04617814	3,24593532	6
7	5,89611358	3,77304172	5,89314831	3,77767215	5,89017982	3,78229922	5,88720783	3,78692454	7
8	6,73841552	4,31204768	6,73502664	4,31733960	6,73163408	4,32262768	6,72823752	4,32791376	8
9	7,58071746	4,85105364	7,57690497	4,85700705	7,57308834	4,86295614	7,56926721	4,86890298	9
	63°, 76		63°, 71		63°, 66		63°, 61		
	36°, 25		36°, 30		36°, 35		36°, 40		
1	0,84221717	0,53913831	0,84179349	0,53979969	0,84136930	0,54046050	0,84094465	0,54112125	1
2	1,68444344	1,07827662	1,68358698	1,07959938	1,68273860	1,08092100	1,68188930	1,08224250	2
3	2,52665151	1,61741493	2,52538047	1,61939907	2,52410790	1,62138150	2,52283395	1,62336375	3
4	3,36888668	2,15055324	3,36717396	2,15919876	3,36547720	2,16184200	3,36377860	2,16448500	4
5	4,21108585	2,69569155	4,20896745	2,69899845	4,20684650	2,70230250	4,20472325	2,70560625	5
6	5,05330302	3,23482986	5,05076094	3,23879814	5,04821580	3,24276300	5,04566790	3,24672750	6
7	5,89552019	3,77396817	5,89255443	3,77859783	5,88958510	3,78322350	5,88661255	3,78784875	7
8	6,73773736	4,31310648	6,73434792	4,31839752	6,73095440	4,32368400	6,72755720	4,32897000	8
9	7,57995453	4,85224479	7,57614141	4,85819721	7,57232370	4,86414450	7,56850185	4,87009125	9
	63°, 75		63°, 70		63°, 65		63°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	36°,41		36°,46		36°,51		36°,56		
1	0,84085967	0,54125337	0,84043426	0,54191350	0,84000832	0,54257350	0,83958193	0,54323313	1
2	1,68171934	1,08250674	1,68086852	1,08382700	1,68001664	1,08514700	1,67916386	1,08646626	2
3	2,52257901	1,62376011	2,52130278	1,62574050	2,52002496	1,62772050	2,51874579	1,62969939	3
4	3,36343868	2,16501348	3,36173704	2,16765400	3,36003328	2,17029400	3,35832772	2,17293252	4
5	4,20429835	2,70626685	4,20217130	2,70956750	4,20004160	2,71286750	4,19790965	2,71616565	5
6	5,04515802	3,24752022	5,04260556	3,25148100	5,04004992	3,25544100	5,03749158	3,25939878	6
7	5,88601769	3,78877359	5,88303982	3,79339450	5,88005824	3,79801450	5,87707351	3,80263191	7
8	6,72687736	4,33002696	6,72347408	4,33530800	6,72006656	4,34058800	6,71665544	4,34586504	8
9	7,56773703	4,87128033	7,56390834	4,87722150	7,56007488	4,88316150	7,55623737	4,88909817	9
	63°,59		63°,54		63°,49		63°,44		
	36°,42		36°,47		36°,52		36°,57		
1	0,84077464	0,54138549	0,84034909	0,54204562	0,83992309	0,54270550	0,83949658	0,54336488	1
2	1,68154928	1,08277098	1,68069818	1,08409124	1,67984618	1,08541100	1,67899316	1,08672976	2
3	2,52232392	1,62415647	2,52104727	1,62613686	2,51976927	1,62811650	2,51848974	1,63009464	3
4	3,36309856	2,16554196	3,36139636	2,16818248	3,35969236	2,17082200	3,35798632	2,17345952	4
5	4,20387320	2,70692745	4,20174545	2,71022810	4,19961545	2,71352750	4,19748290	2,71682440	5
6	5,04404784	3,24831294	5,04209454	3,25227372	5,03953854	3,25623300	5,03697948	3,26018928	6
7	5,88542248	3,78969843	5,88244363	3,79431934	5,87946163	3,79893850	5,87647606	3,80355416	7
8	6,72619712	4,33108392	6,72279272	4,33636496	6,71938472	4,34164400	6,71597264	4,34691904	8
9	7,56697176	4,87246941	7,56314181	4,87841058	7,55930781	4,88434950	7,55546922	4,89028392	9
	63°,58		63°,53		63°,48		63°,43		
	36°,43		36°,48		36°,53		36°,58		
1	0,84068948	0,54151748	0,84026387	0,54217762	0,83983774	0,54283738	0,83941135	0,54349676	1
2	1,68137896	1,08303496	1,68052774	1,08435524	1,67967548	1,08567476	1,67882270	1,08699352	2
3	2,52206844	1,62455244	2,52079161	1,62653286	2,51951322	1,62851214	2,51823405	1,63049028	3
4	3,36275792	2,16606992	3,36105548	2,16871048	3,35935096	2,17134952	3,35764540	2,17398704	4
5	4,20344740	2,70758740	4,20131935	2,71088310	4,19918870	2,71418600	4,19705675	2,71748380	5
6	5,04413688	3,24910488	5,04158322	3,25306572	5,03902644	3,25702428	5,03640810	3,26098056	6
7	5,88482636	3,79062236	5,88184709	3,79524334	5,87886418	3,79986166	5,87587945	3,80447732	7
8	6,72551584	4,33213984	6,72211096	4,33742096	6,71870192	4,34269904	6,71529080	4,34797408	8
9	7,56620532	4,87395732	7,56237483	4,87959858	7,55853966	4,88553642	7,55470215	4,89147084	9
	63°,57		63°,52		63°,47		63°,42		
	36°,44		36°,49		36°,54		36°,59		
1	0,84060445	0,54164960	0,84017870	0,54230961	0,83975251	0,54296938	0,83932580	0,54362864	1
2	1,68120890	1,08329920	1,68035740	1,08461922	1,67950502	1,08593876	1,67865160	1,08725728	2
3	2,52181335	1,62494880	2,52053610	1,62692883	2,51925753	1,62890814	2,51797740	1,63088592	3
4	3,36241780	2,16659840	3,36071480	2,16923844	3,35901004	2,17187752	3,35730320	2,17451456	4
5	4,20302225	2,70824800	4,20089350	2,71154805	4,19876255	2,71484690	4,19662900	2,71814320	5
6	5,04362670	3,24989760	5,04107220	3,25385766	5,03851566	3,25781628	5,03595480	3,26177184	6
7	5,88423115	3,79154720	5,88125090	3,79616727	5,87826757	3,80078566	5,87528060	3,80540048	7
8	6,72483560	4,33319680	6,72142960	4,33847688	6,71802008	4,34375504	6,71460640	4,34902912	8
9	7,56544005	4,87484640	7,56160830	4,88078649	7,55777259	4,88672442	7,55393220	4,89265776	9
	63°,56		63°,51		63°,46		63°,41		
	36°,45		36°,50		36°,55		36°,60		
1	0,84051928	0,54178150	0,84009368	0,54244150	0,83966716	0,54310113	0,83924039	0,54376038	1
2	1,68103856	1,08356300	1,68018736	1,08488300	1,67933432	1,08620226	1,67848078	1,08752076	2
3	2,52155784	1,62534450	2,52028104	1,62732450	2,51900148	1,62930339	2,51772117	1,63128114	3
4	3,36207712	2,16712600	3,36037472	2,16976600	3,35866864	2,17240452	3,35696156	2,17504152	4
5	4,20299640	2,70890750	4,20046840	2,71220750	4,19833350	2,71550565	4,19620195	2,71880190	5
6	5,04311568	3,25068900	5,04056208	3,25464900	5,03800296	3,25860678	5,03544234	3,26256228	6
7	5,88363496	3,79247050	5,88065576	3,79709050	5,87767012	3,80170791	5,87468273	3,80632266	7
8	6,72415424	4,33425200	6,72074944	4,33953200	6,71733728	4,34480904	6,71392312	4,35008304	8
9	7,56467352	4,87603350	7,56084312	4,88197350	7,55700444	4,88791017	7,55316351	4,89384342	9
	63°,55		63°,50		63°,45		63°,40		
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	36°,61		36°,66		36°,71		36°,76		
1	0,83915502	0,54389226	0,83872753	0,54455113	0,83829965	0,54520979	0,83787135	0,54586791	1
2	1,67831004	1,08778452	1,67745506	1,08910226	1,67659930	1,09041958	1,67574270	1,09173582	2
3	2,51746506	1,63167678	2,51618259	1,63365339	2,51489895	1,63562937	2,51361405	1,63760373	3
4	3,35662008	2,17556904	3,35491012	2,17820452	3,35319860	2,18083916	3,35148540	2,18347164	4
5	4,19577510	2,71946130	4,19363765	2,72275505	4,19149825	2,72604895	4,18935675	2,72933955	5
6	5,03493012	3,26335350	5,03236518	3,26736678	5,02979790	3,27125874	5,02722810	3,27520746	6
7	5,87408514	3,80724582	5,87109271	3,81185791	5,86809755	3,81646853	5,86509945	3,82107537	7
8	6,71324016	4,35113808	6,70982024	4,35640904	6,70639720	4,36167832	6,70297080	4,36694328	8
9	7,55239518	4,89503034	7,54854777	4,90096017	7,54469685	4,90688811	7,54084215	4,91281119	9
	63°,39		63°,34		63°,29		63°,24		
	36°,62		36°,67		36°,72		36°,77		
1	0,83906965	0,54402401	0,83864193	0,54468301	0,83821405	0,54534138	0,83778541	0,54599956	1
2	1,67813930	1,08804802	1,67728386	1,08936602	1,67642810	1,09068276	1,67557082	1,09199912	2
3	2,51720895	1,63207203	2,51592579	1,63404903	2,51464215	1,63602414	2,51335623	1,63799868	3
4	3,35627860	2,17609604	3,35456772	2,17873204	3,35285620	2,18136552	3,35114164	2,18399824	4
5	4,19534825	2,72012005	4,19320965	2,72341505	4,19107025	2,72670690	4,18892705	2,72999780	5
6	5,03441790	3,26414406	5,03185158	3,26809806	5,02928430	3,27204828	5,02671246	3,27599736	6
7	5,87348755	3,80816807	5,87049351	3,81278107	5,86749835	3,81738966	5,86449787	3,82199602	7
8	6,71255720	4,35219208	6,70913544	4,35746408	6,70571240	4,36273104	6,70228328	4,36799648	8
9	7,55102685	4,89621609	7,54777737	4,90214709	7,54392645	4,90807242	7,54006869	4,91399604	9
	63°,38		63°,33		63°,28		63°,23		
	36°,63		36°,68		36°,73		36°,78		
1	0,83898405	0,54415589	0,83855637	0,54481464	0,83812830	0,54547302	0,83769963	0,54613126	1
2	1,67796810	1,08831178	1,67711274	1,08962928	1,67625660	1,09094604	1,67539926	1,09226252	2
3	2,51695215	1,63246767	2,51566911	1,63444392	2,51438490	1,63641906	2,51309889	1,63839378	3
4	3,35593620	2,17662356	3,35422548	2,17925856	3,35251320	2,18189208	3,35079852	2,18452504	4
5	4,19492025	2,72077945	4,19278185	2,72407320	4,19064150	2,72736510	4,18849815	2,73065630	5
6	5,03390430	3,26493534	5,03133822	3,26888784	5,02876980	3,27283812	5,02619778	3,27678756	6
7	5,87288835	3,80909123	5,86989459	3,81370248	5,86680810	3,81831114	5,86389741	3,82291882	7
8	6,71187240	4,35324712	6,70845096	4,35851712	6,70502640	4,36378416	6,70159704	4,36905008	8
9	7,55085645	4,89740301	7,54700733	4,90333176	7,54315470	4,90925718	7,53929667	4,91518134	9
	63°,37		63°,32		63°,27		63°,22		
	36°,64		36°,69		36°,74		36°,79		
1	0,83889869	0,54428764	0,83847097	0,54494640	0,83804270	0,54560465	0,83761385	0,54626277	1
2	1,67779738	1,08857528	1,67694194	1,08989280	1,67608540	1,09120930	1,67522770	1,09252554	2
3	2,51609607	1,63286292	2,51541291	1,63483920	2,51412810	1,63681395	2,51284155	1,63878831	3
4	3,35559476	2,17715056	3,35388388	2,17978560	3,35217080	2,18241860	3,35045540	2,18505108	4
5	4,19449345	2,72143820	4,19235485	2,72473200	4,19021350	2,72802325	4,18806925	2,73131385	5
6	5,03339214	3,26572584	5,03082582	3,26967840	5,02825620	3,27362790	5,02568310	3,27757662	6
7	5,87229083	3,81001348	5,86929679	3,81462480	5,86629890	3,81923255	5,86329695	3,82383939	7
8	6,71118952	4,35430112	6,70776776	4,35957120	6,70434160	4,36483720	6,70091080	4,37010216	8
9	7,55008821	4,89858876	7,54623873	4,90451760	7,54238430	4,91044185	7,53852465	4,91636493	9
	63°,36		63°,31		63°,26		63°,21		
	36°,65		36°,70		36°,75		36°,80		
1	0,83881309	0,54441940	0,83838521	0,54507803	0,83795695	0,54573641	0,83752809	0,54639440	1
2	1,67762618	1,08883880	1,67677042	1,09015606	1,67591390	1,09147282	1,67505618	1,09278880	2
3	2,51643927	1,63325820	2,51515563	1,63523409	2,51387085	1,63720923	2,51258427	1,63918320	3
4	3,35525236	2,17767760	3,35354084	2,18031212	3,35182780	2,18294564	3,35011236	2,18557760	4
5	4,19400545	2,72209700	4,19192605	2,72539015	4,18978475	2,72868205	4,18764045	2,73197200	5
6	5,03287854	3,26651640	5,03031126	3,27046818	5,02774170	3,27441840	5,02516854	3,27836640	6
7	5,87169163	3,81093580	5,86869647	3,81554621	5,86569865	3,82015487	5,86269663	3,82476080	7
8	6,71050472	4,35535520	6,70708168	4,36062424	6,70365560	4,36589128	6,70022472	4,37115520	8
9	7,54931781	4,89977460	7,54546689	4,90570227	7,54161255	4,91162769	7,53775281	4,91754960	9
	63°,35		63°,30		63°,25		63°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	36 ^º ,81		36 ^º ,86		36 ^º ,91		36 ^º ,96		
1	0,83744212	0,54652579	0,83701270	0,54718353	0,83658270	0,54784076	0,83615212	0,54849758	1
2	1,67488424	1,09305158	1,67402540	1,09436706	1,67316540	1,09568152	1,67230424	1,09699516	2
3	2,51232636	1,63957737	2,51103810	1,64155059	2,50974810	1,64352228	2,50845636	1,64549274	3
4	3,34976848	2,18610316	3,34805080	2,18873412	3,34633080	2,19136304	3,34460848	2,19399032	4
5	4,18721060	2,73262895	4,18506350	2,73591765	4,18291350	2,73920380	4,18076060	2,74248790	5
6	5,02465272	3,27915474	5,02207620	3,28310118	5,01949620	3,28704456	5,01691272	3,29098548	6
7	5,86209484	3,82568053	5,85908390	3,83028471	5,85607890	3,83488532	5,85300484	3,83948366	7
8	6,69953696	4,37220632	6,69610160	4,37746824	6,69266160	4,38272608	6,68921600	4,38798064	8
9	7,53697908	4,91873211	7,53311430	4,92405177	7,52924430	4,93056684	7,52536908	4,93647822	9
	63 ^º ,19		63 ^º ,14		63 ^º ,09		63 ^º ,04		
	36 ^º ,82		36 ^º ,87		36 ^º ,92		36 ^º ,97		
1	0,83735636	0,54665743	0,83692674	0,54731492	0,83649655	0,54797202	0,83606615	0,54862896	1
2	1,67471272	1,09331486	1,67385348	1,09462084	1,67299310	1,09594404	1,67213230	1,09725792	2
3	2,51206908	1,63997229	2,51078022	1,64194476	2,50948905	1,64391606	2,50819845	1,64588688	3
4	3,34942544	2,18662972	3,34770696	2,18925968	3,34598620	2,19188808	3,34420460	2,19451584	4
5	4,18678180	2,73328715	4,18463370	2,73657460	4,18248275	2,73986010	4,18033075	2,74314480	5
6	5,02413816	3,27994458	5,02156044	3,28388952	5,01897930	3,28783212	5,01639690	3,29177376	6
7	5,86149452	3,82660201	5,85848718	3,83120444	5,85547585	3,83580414	5,85246305	3,84040272	7
8	6,69885088	4,37325944	6,69541392	4,37851936	6,69197240	4,38377616	6,68852920	4,38903168	8
9	7,53620724	4,91991687	7,53234066	4,92583428	7,52846895	4,93174818	7,52459535	4,93766064	9
	63 ^º ,18		63 ^º ,13		63 ^º ,08		63 ^º ,03		
	36 ^º ,83		36 ^º ,88		36 ^º ,93		36 ^º ,98		
1	0,83727058	0,54678894	0,83684077	0,54744643	0,83641058	0,54810354	0,83597981	0,54876025	1
2	1,67454116	1,09357788	1,67368154	1,09489286	1,67282116	1,09620708	1,67195962	1,09752050	2
3	2,51181174	1,64036682	2,51052231	1,64233929	2,50923174	1,64431062	2,50793943	1,64628075	3
4	3,34908232	2,18715576	3,34736308	2,18978572	3,34564232	2,19241416	3,34391924	2,19504100	4
5	4,18635290	2,73394470	4,18420385	2,73723215	4,18205290	2,74051770	4,17989905	2,74380125	5
6	5,02362348	3,28073364	5,02104462	3,28467858	5,01846348	3,28862124	5,01587886	3,29256150	6
7	5,86089406	3,82752258	5,85788539	3,83212501	5,85487466	3,83672478	5,85185867	3,84132175	7
8	6,69810464	4,37431152	6,69472616	4,37957144	6,69128464	4,38482832	6,68783848	4,39008200	8
9	7,53543522	4,92110046	7,53156693	4,92701787	7,52769522	4,93293186	7,52381829	4,93884225	9
	63 ^º ,17		63 ^º ,12		63 ^º ,07		63 ^º ,02		
	36 ^º ,84		36 ^º ,89		36 ^º ,94		36 ^º ,99		
1	0,83718462	0,54692050	0,83675482	0,54757794	0,83632443	0,54823480	0,83589365	0,54889152	1
2	1,67436924	1,09384100	1,67350964	1,09515588	1,67264886	1,09646960	1,67178730	1,09778304	2
3	2,51155386	1,64076150	2,51026446	1,64273382	2,50897329	1,64470440	2,50768095	1,64667456	3
4	3,34873848	2,18768200	3,34701928	2,19031176	3,34529772	2,19293920	3,34357460	2,19556608	4
5	4,18592310	2,73460250	4,18377410	2,73788970	4,18162215	2,74117400	4,17946825	2,74445760	5
6	5,02310772	3,28152300	5,02052892	3,28546764	5,01794658	3,28940880	5,01536190	3,29334912	6
7	5,86029234	3,82844350	5,85728374	3,83304558	5,85427101	3,83764360	5,85125555	3,84224064	7
8	6,69747696	4,37536400	6,69403856	4,38062352	6,69059544	4,38587840	6,68714920	4,39113216	8
9	7,53466158	4,92228450	7,53079338	4,92820146	7,52691937	4,93411320	7,52304285	4,94002368	9
	63 ^º ,16		63 ^º ,11		63 ^º ,06		63 ^º ,01		
	36 ^º ,85		36 ^º ,90		36 ^º ,95		37 ^º ,00		
1	0,83709848	0,54705202	0,83666867	0,54770933	0,83623848	0,54836619	0,83580731	0,54902278	1
2	1,67419696	1,09410404	1,67333734	1,09541866	1,67247696	1,09673238	1,67161462	1,09804556	2
3	2,51129544	1,64115606	2,51000601	1,64312799	2,50871544	1,64500857	2,50742193	1,64706834	3
4	3,34839392	2,18820808	3,34667468	2,19083732	3,34495392	2,19340476	3,34322924	2,19609112	4
5	4,18549240	2,73526010	4,18334335	2,73854665	4,18119240	2,74183095	4,17903655	2,74511390	5
6	5,02259088	3,28231212	5,02001202	3,28625598	5,01743088	3,29019714	5,01484386	3,29413668	6
7	5,85963936	3,82936414	5,85668669	3,83396531	5,85366936	3,83850333	5,85065117	3,84315946	7
8	6,69678784	4,37641616	6,69334936	4,38167464	6,68990784	4,38602952	6,68645848	4,39218224	8
9	7,53388632	4,92346818	7,53001803	4,92938397	7,52614632	4,93529571	7,52226579	4,94120502	9
	63 ^º ,15		63 ^º ,10		63 ^º ,05		63 ^º ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	37 ^E ,01		37 ^E ,06		37 ^E ,11		37 ^E ,16		
1	0,83572115	0,54915405	0,83528942	0,54981038	0,83485731	0,55046608	0,83442480	0,55112165	1
2	1,67144230	1,09830810	1,67057884	1,09962076	1,66971462	1,10093216	1,66884960	1,10224330	2
3	2,50716345	1,64746215	2,50586820	1,64943114	2,50457193	1,65139824	2,50327440	1,65336495	3
4	3,34288460	2,19661620	3,34115768	2,19924152	3,33942924	2,20186432	3,33769920	2,20448660	4
5	4,17860575	2,74577025	4,17644710	2,74905190	4,17428655	2,75233040	4,17212400	2,75560825	5
6	5,01432690	3,29492430	5,01173652	3,29886228	5,00914386	3,30279648	5,00654880	3,30672990	6
7	5,85004805	3,84407835	5,84702594	3,84867266	5,84400117	3,85326256	5,84097360	3,85785155	7
8	6,68576920	4,39323240	6,68231536	4,39848304	6,67885848	4,40372864	6,67539840	4,40897320	8
9	7,52149035	4,94238645	7,51760478	4,94829342	7,51371579	4,95419472	7,50982320	4,96009485	9
	62 ^E ,99		62 ^E ,94		62 ^E ,89		62 ^E ,84		
	37 ^E ,02		37 ^E ,07		37 ^E ,12		37 ^E ,17		
1	0,83563481	0,54928531	0,83520308	0,54994152	0,83477096	0,55059734	0,83433825	0,55125279	1
2	1,67126962	1,09857062	1,67040616	1,09988304	1,66954192	1,10119468	1,66867650	1,10250558	2
3	2,50690443	1,64785593	2,50560924	1,64982456	2,50431288	1,65179202	2,50301475	1,65375837	3
4	3,34253924	2,19714124	3,34081232	2,19976608	3,33908384	2,20238936	3,33735300	2,20501116	4
5	4,17817405	2,74642655	4,17601540	2,74970760	4,17385480	2,75298670	4,17169125	2,75626395	5
6	5,01380886	3,29571186	5,01121848	3,29904912	5,00862576	3,30358404	5,00602950	3,30751674	6
7	5,84944367	3,84499717	5,84642156	3,84959064	5,84339672	3,85418138	5,84036775	3,85876953	7
8	6,68507848	4,39428246	6,68162464	4,39953216	6,67816768	4,40477872	6,67470600	4,41002232	8
9	7,52071329	4,94356779	7,51682772	4,94947368	7,51293864	4,95537606	7,50904425	4,96127511	9
	62 ^E ,98		62 ^E ,93		62 ^E ,88		62 ^E ,83		
	37 ^E ,03		37 ^E ,08		37 ^E ,13		37 ^E ,18		
1	0,83554865	0,54941658	0,83511673	0,55007266	0,83468442	0,55072849	0,83425173	0,55138381	1
2	1,67109730	1,09883316	1,67023346	1,10014532	1,66936884	1,10145668	1,66850346	1,10276762	2
3	2,50664595	1,64824974	2,50535019	1,65021798	2,50405326	1,65218547	2,50275519	1,65415143	3
4	3,34219460	2,19766632	3,34046692	2,20029664	3,33873768	2,20291396	3,33700692	2,20553524	4
5	4,17774325	2,74708290	4,17558365	2,75036330	4,17342210	2,75364245	4,17125865	2,75691905	5
6	5,01329190	3,29649948	5,01070038	3,30043596	5,00810652	3,30437094	5,00551038	3,30830286	6
7	5,84884055	3,84591606	5,84581711	3,85050862	5,84279094	3,85509943	5,83976211	3,85968667	7
8	6,68438920	4,39533264	6,68093384	4,40058128	6,67747530	4,40582792	6,67401384	4,41107048	8
9	7,51993785	4,94474922	7,51605057	4,95065394	7,51215978	4,95655641	7,50826557	4,96245429	9
	62 ^E ,97		62 ^E ,92		62 ^E ,87		62 ^E ,82		
	37 ^E ,04		37 ^E ,09		37 ^E ,14		37 ^E ,19		
1	0,83546212	0,54954785	0,83503000	0,55020380	0,83459788	0,55085952	0,83416499	0,55151483	1
2	1,67092424	1,09909570	1,67006000	1,10040760	1,66919576	1,10171904	1,66832993	1,10302966	2
3	2,50638636	1,64804355	2,50509000	1,65061140	2,50379364	1,65257856	2,50249497	1,65454449	3
4	3,34184848	2,19819140	3,34012000	2,20081520	3,33839152	2,20343868	3,33665996	2,20605932	4
5	4,17731060	2,74773925	4,17515000	2,75101900	4,17298940	2,75429760	4,17082495	2,75757415	5
6	5,01277272	3,29728710	5,01018000	3,30122280	5,00758728	3,30515712	5,00498994	3,30908898	6
7	5,84823484	3,84683495	5,84521000	3,85142660	5,84218516	3,85601664	5,83915493	3,86060381	7
8	6,68369696	4,39638280	6,68024000	4,40163040	6,67678304	4,40687616	6,67331992	4,41211864	8
9	7,51915908	4,94593065	7,51527000	4,95183420	7,51138092	4,95773568	7,50748491	4,96363347	9
	62 ^E ,96		62 ^E ,91		62 ^E ,86		62 ^E ,81		
	37 ^E ,05		37 ^E ,10		37 ^E ,15		37 ^E ,20		
1	0,83537577	0,54967911	0,83494385	0,55033507	0,83451154	0,55099063	0,83407845	0,55164597	1
2	1,67075154	1,09935822	1,66988770	1,10067014	1,66902308	1,10198126	1,66815690	1,10329194	2
3	2,50612731	1,64903733	2,50483155	1,65100521	2,50353462	1,65297189	2,50223535	1,65493791	3
4	3,34150308	2,19871644	3,33977540	2,20134028	3,33804616	2,20396252	3,33631380	2,20658388	4
5	4,17687885	2,74839555	4,17471925	2,75167535	4,17255770	2,75495315	4,17039225	2,75822085	5
6	5,01225462	3,29807466	5,00966310	3,30201042	5,00706924	3,30594378	5,00447070	3,30987582	6
7	5,84763039	3,84775377	5,84460695	3,85234549	5,84158078	3,85693441	5,83854915	3,86152179	7
8	6,68306616	4,39743288	6,67955080	4,40268056	6,67609232	4,40792504	6,67262670	4,41316776	8
9	7,51838193	4,94711199	7,51449465	4,95301563	7,51060386	4,95891567	7,50670605	4,96481373	9
	62 ^E ,95		62 ^E ,90		62 ^E ,85		62 ^E ,80		
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	37 ^g ,21		37 ^g ,26		37 ^g ,31		37 ^g ,36		
1	0,83399192	0,55177686	0,83355806	0,55243165	0,83312403	0,55308611	0,83268939	0,55374038	1
2	1,66798384	1,10355372	1,66711612	1,10486330	1,66624806	1,10617222	1,66537878	1,10748076	2
3	2,50197576	1,65533058	2,50067418	1,65729495	2,49937209	1,65925833	2,49806817	1,66122114	3
4	3,33596768	2,20710744	3,33423224	2,20972660	3,33249612	2,21234444	3,33075750	2,21496152	4
5	4,16995960	2,75888430	4,16779030	2,76215825	4,16562015	2,76543055	4,16344695	2,76870190	5
6	5,00395152	3,31066116	5,00134836	3,31458990	4,99874418	3,31851666	4,99613634	3,32244228	6
7	5,83794344	3,86242802	5,83490642	3,86702155	5,83186821	3,87160277	5,82882573	3,87618266	7
8	6,67193536	4,41421488	6,66846448	4,41945320	6,66499224	4,42468888	6,66151512	4,42992304	8
9	7,50592728	4,96599174	7,50202254	4,97188485	7,49811627	4,97777499	7,49420451	4,98366342	9
	62 ^g ,79		62 ^g ,74		62 ^g ,69		62 ^g ,64		
	37 ^g ,22		37 ^g ,27		37 ^g ,32		37 ^g ,37		
1	0,83390499	0,55190788	0,83347134	0,55256267	0,83303729	0,55321713	0,83260230	0,55387128	1
2	1,66780998	1,10381576	1,66694268	1,10512534	1,66607458	1,10643426	1,66520460	1,10774256	2
3	2,50171497	1,65572364	2,50041402	1,65768801	2,49911187	1,65965139	2,49780690	1,66161384	3
4	3,33561996	2,20763152	3,3338536	2,21025668	3,33214916	2,21286852	3,33040920	2,21548512	4
5	4,16952495	2,75953940	4,16735670	2,76281335	4,16518645	2,76608505	4,16301150	2,76935640	5
6	5,00342994	3,31144728	5,00082804	3,31537602	4,99822374	3,31930278	4,99561380	3,32322768	6
7	5,83733493	3,86335516	5,83429938	3,86793869	5,83126103	3,87251991	5,82821610	3,87709896	7
8	6,67123992	4,41520304	6,66777072	4,42050136	6,66429832	4,42573704	6,66081840	4,43097024	8
9	7,50514491	4,96717092	7,50124206	4,97306403	7,49733561	4,97895417	7,49342070	4,98484152	9
	62 ^g ,78		62 ^g ,73		62 ^g ,68		62 ^g ,63		
	37 ^g ,23		37 ^g ,28		37 ^g ,33		37 ^g ,38		
1	0,83381845	0,55203889	0,83338441	0,55269356	0,83295019	0,55334790	0,83251536	0,55400191	1
2	1,66763690	1,10407778	1,66676882	1,10538712	1,66590038	1,10669580	1,66503072	1,10800382	2
3	2,50145535	1,65611667	2,50015323	1,65808068	2,49885057	1,66004370	2,49754608	1,66200573	3
4	3,33527380	2,20815556	3,33353764	2,21077424	3,33180076	2,21339160	3,33006144	2,21600764	4
5	4,16909225	2,76019445	4,16692205	2,76346780	4,16475095	2,76673950	4,16257680	2,77000955	5
6	5,00291070	3,31223334	5,00030646	3,31616136	4,99770114	3,32008740	4,99509216	3,32401140	6
7	5,83672915	3,86427223	5,83369087	3,86885492	5,83065133	3,87343530	5,82760752	3,87801337	7
8	6,67054760	4,41631112	6,66707528	4,42154848	6,66360152	4,42678320	6,66012288	4,43201528	8
9	7,50436605	4,96835001	7,50045969	4,97424204	7,49655171	4,98013110	7,49263824	4,98601719	9
	62 ^g ,77		62 ^g ,72		62 ^g ,67		62 ^g ,62		
	37 ^g ,24		37 ^g ,29		37 ^g ,34		37 ^g ,39		
1	0,83373173	0,55210991	0,83329768	0,55282458	0,83286326	0,55347879	0,83242843	0,55413268	1
2	1,66740346	1,10433982	1,66659536	1,10564916	1,66572652	1,10695758	1,66485686	1,10826536	2
3	2,50119519	1,65650973	2,49989304	1,65847374	2,49858978	1,66043637	2,49728529	1,66239804	3
4	3,33492692	2,20867964	3,33319072	2,21129832	3,33145304	2,21391516	3,32971372	2,21653072	4
5	4,16865865	2,76084955	4,16648840	2,76412290	4,16431630	2,76739395	4,16214215	2,77066340	5
6	5,00239038	3,31301940	4,99978608	3,31694748	4,99717956	3,32087274	4,99457058	3,32479608	6
7	5,83612211	3,86518937	5,83308376	3,86977206	5,83004282	3,87435153	5,82699901	3,87892876	7
8	6,66985384	4,41735928	6,66638144	4,42259664	6,66290608	4,42783032	6,65942744	4,43306144	8
9	7,50358557	4,96952919	7,49967912	4,97542122	7,49576934	4,98130911	7,49185587	4,98719412	9
	62 ^g ,76		62 ^g ,71		62 ^g ,66		62 ^g ,61		
	37 ^g ,25		37 ^g ,30		37 ^g ,35		37 ^g ,40		
1	0,83364499	0,55230089	0,83321077	0,55295535	0,83277632	0,55360957	0,83234115	0,55426357	1
2	1,66728998	1,10460178	1,66642154	1,10591070	1,66555264	1,10721914	1,66468230	1,10852714	2
3	2,50093497	1,65690267	2,49963231	1,65886605	2,49832806	1,66082871	2,49702345	1,66279071	3
4	3,33457996	2,20920356	3,33284308	2,21182140	3,33110528	2,21443828	3,32936460	2,21705428	4
5	4,16822495	2,76150445	4,16605385	2,76477675	4,16388160	2,76804785	4,16170575	2,77131785	5
6	5,00186994	3,31380534	4,99926462	3,31773210	4,99665792	3,32165742	4,99404690	3,32558142	6
7	5,83551493	3,86610623	5,83247539	3,87068745	5,82943424	3,87526699	5,82638805	3,87984499	7
8	6,66915992	4,41840712	6,66568616	4,42364280	6,66221056	4,42887656	6,65872920	4,43410856	8
9	7,50280491	4,97070801	7,49889693	4,97659815	7,49498688	4,98248613	7,49107035	4,98837213	9
	62 ^g ,75		62 ^g ,70		62 ^g ,65		62 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	37°,41		37°,46		37°,51		37°,56		
1	0,83225421	0,55439421	0,83181862	0,55504767	0,83138230	0,55570077	0,83094554	0,55635359	1
2	1,66450842	1,10878842	1,66363724	1,11009534	1,66276460	1,11140154	1,66189108	1,11270718	2
3	2,49676263	1,66318263	2,49545586	1,66514301	2,49414690	1,66710231	2,49283662	1,66906077	3
4	3,32901684	2,21757684	3,32727448	2,22019068	3,32552920	2,22280308	3,32378216	2,22541436	4
5	4,16127105	2,77197105	4,15909310	2,77523835	4,15691150	2,77850385	4,15472770	2,78176795	5
6	4,99352526	3,32636526	4,99091172	3,33028602	4,98829380	3,33420462	4,98567324	3,33812154	6
7	5,82577947	3,88075947	5,82273034	3,88533369	5,81967610	3,88990539	5,81661878	3,89447513	7
8	6,65803368	4,43515368	6,65454896	4,44038136	6,65105840	4,44560016	6,64756432	4,45082872	8
9	7,49028789	4,98954789	7,48636758	4,99542903	7,48244070	5,00130693	7,47850986	5,00718231	9
	62°,59		62°,54		62°,49		62°,44		
	37°,42		37°,47		37°,52		37°,57		
1	0,83216709	0,55452498	0,83173134	0,55517831	0,83129497	0,55583141	0,83085822	0,55648410	1
2	1,66433418	1,10904996	1,66346268	1,11035662	1,66258994	1,11166282	1,66171644	1,11296820	2
3	2,49650127	1,66357494	2,49519402	1,66553493	2,49388491	1,66749423	2,49257466	1,66945230	3
4	3,32866836	2,21809992	3,32692536	2,22071324	3,32517988	2,22332564	3,32343283	2,22593640	4
5	4,16083545	2,77262490	4,15865670	2,77589155	4,15647485	2,77915705	4,15429110	2,78242050	5
6	4,99300254	3,32714988	4,99038804	3,33106986	4,98776982	3,33498846	4,98514932	3,33890460	6
7	5,82516963	3,88167486	5,82211938	3,88624817	5,81906479	3,89081987	5,81600754	3,89538870	7
8	6,65733672	4,43619984	6,65385072	4,44142648	6,65035976	4,44665128	6,64686576	4,45187280	8
9	7,48950381	4,99072482	7,48558206	4,99660479	7,48165473	5,00248269	7,47772398	5,00835690	9
	62°,58		62°,53		62°,48		62°,43		
	37°,43		37°,48		37°,53		37°,58		
1	0,83208000	0,55465562	0,83164402	0,55530895	0,83120784	0,55596205	0,83077076	0,55661462	1
2	1,66416000	1,10931124	1,66328804	1,11061790	1,66241568	1,11192410	1,66154152	1,11322924	2
3	2,49624000	1,66396686	2,49493206	1,66592685	2,49362352	1,66788615	2,49231228	1,66984386	3
4	3,32832000	2,21862248	3,32657608	2,22123580	3,32483136	2,22384820	3,32308304	2,22645848	4
5	4,16040000	2,77327810	4,15822010	2,77654475	4,15603920	2,77981025	4,15385380	2,78307310	5
6	4,99248000	3,32793372	4,98986412	3,33185370	4,98724704	3,33577230	4,98462456	3,33968772	6
7	5,82456000	3,88258934	5,82150814	3,88716205	5,81845488	3,89173435	5,81539532	3,89630234	7
8	6,65604000	4,43724496	6,65315216	4,44247160	6,64966272	4,44769640	6,64616668	4,45291696	8
9	7,48872000	4,99190058	7,48479618	4,99778055	7,48087056	5,00365845	7,47693684	5,00953158	9
	62°,57		62°,52		62°,47		62°,42		
	37°,44		37°,49		37°,54		37°,59		
1	0,83199287	0,55478639	0,83155690	0,55543972	0,83112038	0,55609256	0,83068325	0,55674513	1
2	1,66398574	1,10957278	1,66311380	1,11087944	1,66224076	1,11218512	1,66136650	1,11349026	2
3	2,49597861	1,66435917	2,49467070	1,66631916	2,49336114	1,66827768	2,49204975	1,67023539	3
4	3,32797148	2,21914556	3,32622760	2,22175888	3,32448152	2,22437024	3,32273300	2,22688052	4
5	4,15996435	2,77393195	4,15778450	2,77719860	4,15560190	2,78046280	4,15341625	2,78372565	5
6	4,99195722	3,32871834	4,98934140	3,33263832	4,98672228	3,33655536	4,98409950	3,34047078	6
7	5,82395009	3,88350473	5,82089830	3,88807804	5,81784266	3,89204792	5,81478275	3,89721591	7
8	6,65594296	4,43829112	6,65245520	4,44351776	6,64896304	4,448374048	6,64546600	4,45396104	8
9	7,48793583	4,99307751	7,48401210	4,99895748	7,48008342	5,00483304	7,47614925	5,01070617	9
	62°,56		62°,51		62°,46		62°,41		
	37°,45		37°,50		37°,55		37°,60		
1	0,83190575	0,55491702	0,83146958	0,55557026	0,83103306	0,55622307	0,83059593	0,55687564	1
2	1,66381150	1,10983404	1,66293916	1,11114052	1,66206612	1,11244014	1,66119186	1,11375128	2
3	2,49571725	1,66475106	2,49440874	1,66671078	2,49309918	1,66866921	2,49178779	1,67062692	3
4	3,32762300	2,21966808	3,32587832	2,22228104	3,32413224	2,22489228	3,32238372	2,22750256	4
5	4,15952875	2,77458510	4,15734790	2,77785130	4,15516530	2,78111535	4,15297965	2,78437820	5
6	4,99143450	3,32950212	4,98881748	3,33342156	4,98619836	3,33733842	4,98357558	3,34125384	6
7	5,82334025	3,88441914	5,82028706	3,88899182	5,81723142	3,89356149	5,81417151	3,89812948	7
8	6,65524600	4,43933616	6,65175664	4,44456208	6,64826448	4,44978456	6,64476344	4,45500512	8
9	7,48715175	4,99425318	7,48322622	5,00013234	7,47929754	5,00600763	7,47536777	5,01188076	9
	62°,55		62°,50		62°,45		62°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	37 ^g ,61		37 ^g ,66		37 ^g ,71		37 ^g ,76		
1	0,83050841	0,55700603	0,83007076	0,55765822	0,82963248	0,55831000	0,82919363	0,55806142	1
2	1,66101682	1,11401206	1,66014152	1,11531644	1,65926490	1,11662000	1,65838726	1,11792284	2
3	2,49152523	1,67101809	2,49021228	1,67297466	2,48889744	1,67493000	2,48758089	1,67688426	3
4	3,32203364	2,22802412	3,32028304	2,23063288	3,31852992	2,23324000	3,31677452	2,23584568	4
5	4,15254205	2,78503015	4,15035380	2,78829110	4,14816240	2,79155000	4,14596815	2,79480710	5
6	4,98305046	3,34203618	4,98042456	3,34594932	4,97779488	3,34986000	4,97516178	3,35376852	6
7	5,81355887	3,89904221	5,81049532	3,90300754	5,80742736	3,90817000	5,80435541	3,91272994	7
8	6,64406728	4,45604824	6,64056608	4,46126576	6,63705984	4,46648000	6,63354904	4,47169136	8
9	7,47457569	5,01305427	7,47063684	5,01892398	7,46669232	5,02479000	7,46274267	5,03065278	9
	62 ^g ,39		62 ^g ,34		62 ^g ,29		62 ^g ,24		
	37 ^g ,62		37 ^g ,67		37 ^g ,72		37 ^g ,77		
1	0,83042096	0,55713654	0,82998306	0,55778860	0,82954477	0,55844026	0,82910592	0,55909167	1
2	1,66084192	1,11427308	1,65996612	1,11557720	1,65908954	1,11688052	1,65821184	1,11818334	2
3	2,49126288	1,67140962	2,48994918	1,67336580	2,48863431	1,67532078	2,48731776	1,67727501	3
4	3,32168384	2,22854616	3,31993224	2,23115440	3,31817908	2,23376104	3,31642368	2,23636668	4
5	4,15210480	2,78568270	4,14991530	2,78894300	4,14772385	2,79220130	4,14552960	2,79545835	5
6	4,98252576	3,34281924	4,97989836	3,34673160	4,97726862	3,35064156	4,97463552	3,35455002	6
7	5,81294672	3,89995578	5,80988142	3,90452020	5,80681339	3,90908182	5,80374144	3,91364169	7
8	6,64336768	4,45709232	6,63986448	4,46230880	6,63635816	4,46752208	6,63284736	4,47273336	8
9	7,47378864	5,01422886	7,46984754	5,02009740	7,46590293	5,02596234	7,46195328	5,03182503	9
	62 ^g ,38		62 ^g ,33		62 ^g ,28		62 ^g ,23		
	37 ^g ,63		37 ^g ,68		37 ^g ,73		37 ^g ,78		
1	0,83033344	0,55726693	0,82989554	0,55791900	0,82945706	0,55857051	0,82901802	0,55922180	1
2	1,66066688	1,11453386	1,65979108	1,11583800	1,65891412	1,11714102	1,65803604	1,11844360	2
3	2,49100032	1,67180079	2,48968662	1,67375700	2,48837118	1,67571153	2,48705406	1,67766540	3
4	3,32133376	2,22906772	3,31958216	2,23167600	3,31782824	2,23428204	3,31607208	2,23688720	4
5	4,15166720	2,78633465	4,14947770	2,78959500	4,14728530	2,79285255	4,14509010	2,79610900	5
6	4,98200064	3,34360158	4,97937324	3,34751400	4,97674236	3,35142306	4,97410812	3,35533080	6
7	5,81233408	3,90086851	5,80926878	3,90543300	5,80619942	3,90999357	5,80312614	3,91455260	7
8	6,64260752	4,45813544	6,63916432	4,46335200	6,63565648	4,46856408	6,63214416	4,47377440	8
9	7,47300096	5,01540237	7,46905936	5,02127100	7,46511354	5,02713459	7,46116218	5,03299620	9
	62 ^g ,37		62 ^g ,32		62 ^g ,27		62 ^g ,22		
	37 ^g ,64		37 ^g ,69		37 ^g ,74		37 ^g ,79		
1	0,83024574	0,55739732	0,82980784	0,55804938	0,82936916	0,55870077	0,82893019	0,55935206	1
2	1,66049148	1,11479464	1,65961568	1,11609876	1,65873832	1,11740154	1,65786038	1,11870412	2
3	2,49073722	1,67219196	2,48942352	1,67414814	2,48810748	1,67610231	2,48679957	1,67805618	3
4	3,32082960	2,22958928	3,31923136	2,23219752	3,31747664	2,23480308	3,31572076	2,23740824	4
5	4,15122870	2,78668660	4,14903920	2,79024690	4,14684580	2,79350385	4,14465095	2,79676030	5
6	4,98147444	3,34438392	4,97884704	3,34829628	4,97621496	3,35220462	4,97358114	3,35611236	6
7	5,81172018	3,90178124	5,80865488	3,90634566	5,80558412	3,91090539	5,80251133	3,91546442	7
8	6,64196592	4,45917856	6,63846272	4,46439504	6,63495328	4,46960616	6,63144152	4,47481648	8
9	7,47221166	5,01657588	7,46827056	5,02244442	7,46432244	5,02830693	7,46037171	5,03416854	9
	62 ^g ,36		62 ^g ,31		62 ^g ,26		62 ^g ,21		
	37 ^g ,65		37 ^g ,70		37 ^g ,75		37 ^g ,80		
1	0,83015822	0,55752770	0,82972000	0,55817964	0,82928153	0,55883116	0,82884229	0,55948219	1
2	1,66031644	1,11505540	1,65944000	1,11635928	1,65856306	1,11766232	1,65768458	1,11896438	2
3	2,49047466	1,67258310	2,48916000	1,67453892	2,48784459	1,67649348	2,48652687	1,67844657	3
4	3,32063288	2,23011080	3,31888000	2,23271856	3,31712612	2,23532464	3,31536916	2,23792876	4
5	4,15079110	2,78763850	4,14860000	2,79039820	4,14640765	2,79415580	4,14421145	2,79741095	5
6	4,98094932	3,34516620	4,97832000	3,34907734	4,97568918	3,35298696	4,97305374	3,35689314	6
7	5,81110754	3,90269390	5,80804000	3,90725748	5,80497071	3,91181812	5,80189603	3,91637533	7
8	6,64126576	4,46022160	6,63776000	4,46543712	6,63425224	4,47064928	6,63073832	4,47585752	8
9	7,47142398	5,01774930	7,46748000	5,02361676	7,46353377	5,02948044	7,45958061	5,03533971	9
	62 ^g ,35		62 ^g ,30		62 ^g ,25		62 ^g ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	37°,81		37°,86		37°,91		37°,96		
1	0,82875458	0,55961245	0,82831458	0,56026323	0,82787438	0,56091349	0,82743343	0,56156349	1
2	1,65750916	1,11922490	1,65662916	1,12052646	1,65574876	1,12182698	1,65486686	1,12312698	2
3	2,48626374	1,67883735	2,48494374	1,68078969	2,48362314	1,68274047	2,48230029	1,68469047	3
4	3,31501832	2,23844980	3,31325832	2,24105292	3,31149752	2,24365396	3,30973372	2,24625396	4
5	4,14377290	2,79806225	4,14157290	2,80131615	4,13937190	2,80456745	4,13716715	2,80781745	5
6	4,97252748	3,35767470	4,96988748	3,36157938	4,96724628	3,36548094	4,96460058	3,36938094	6
7	5,80128206	3,91728715	5,79820206	3,92184261	5,79512066	3,92639443	5,79203401	3,93094443	7
8	6,63003664	4,47689960	6,62651664	4,48210584	6,62299504	4,48730792	6,61946744	4,49250792	8
9	7,45879122	5,03651205	7,45483122	5,04236907	7,45086942	5,04822141	7,44690087	5,05407141	9
	62°,19		62°,14		62°,09		62°,04		
	37°,82		37°,87		37°,92		37°,97		
1	0,82866649	0,55974271	0,82822668	0,56039323	0,82778629	0,56104362	0,82734533	0,56169349	1
2	1,65733298	1,11948542	1,65645336	1,12078646	1,65557258	1,12208724	1,65469066	1,12338698	2
3	2,48599947	1,67922813	2,48468004	1,68117969	2,48335887	1,68313086	2,48203599	1,68508047	3
4	3,31466596	2,23897084	3,31290672	2,24157292	3,31114516	2,24417448	3,30938132	2,24677396	4
5	4,14333245	2,79871355	4,14113340	2,80196615	4,13893145	2,80521810	4,13672665	2,80846745	5
6	4,97199894	3,35845626	4,96936008	3,36235938	4,96671774	3,36626172	4,96407198	3,37016094	6
7	5,80066543	3,91819897	5,79758676	3,92275261	5,79450403	3,92730534	5,79141731	3,93185443	7
8	6,62933192	4,47794168	6,62581344	4,48314584	6,62229032	4,48834896	6,61876264	4,49354792	8
9	7,45799841	5,03768439	7,45404012	5,04353907	7,45007661	5,04939258	7,44610797	5,05524141	9
	62°,18		62°,13		62°,08		62°,03		
	37°,83		37°,88		37°,93		37°,98		
1	0,82857859	0,55987284	0,82813857	0,56052335	0,82769819	0,56117362	0,82725705	0,56182349	1
2	1,65715718	1,11974568	1,65627714	1,12104670	1,65539638	1,12234724	1,65451410	1,12364698	2
3	2,48573557	1,67961852	2,48441571	1,68157005	2,48309457	1,68352086	2,48177115	1,68547047	3
4	3,31431436	2,23949136	3,31255428	2,24209340	3,31079276	2,24469448	3,30902820	2,24729396	4
5	4,14289295	2,79936420	4,14069285	2,80261675	4,13849095	2,80586810	4,13628525	2,80911745	5
6	4,97147154	3,35923704	4,96883142	3,36314010	4,96618914	3,36704172	4,96354230	3,37094094	6
7	5,80005013	3,91910988	5,79696999	3,92366345	5,79388733	3,92821534	5,79079935	3,93276443	7
8	6,62862872	4,47898272	6,62510856	4,48418680	6,62158552	4,48938896	6,61805640	4,49458792	8
9	7,45720731	5,03885556	7,45324713	5,04471015	7,44928371	5,05056258	7,44531345	5,05641141	9
	62°,17		62°,12		62°,07		62°,02		
	37°,84		37°,89		37°,94		37°,99		
1	0,82849057	0,56000296	0,82805038	0,56065348	0,82761000	0,56130362	0,82716895	0,56195336	1
2	1,65698114	1,12000592	1,65610076	1,12130696	1,65522000	1,12260724	1,65433790	1,12390672	2
3	2,48547171	1,68000888	2,48415114	1,68196044	2,48283000	1,68391086	2,48150685	1,68586008	3
4	3,31396228	2,24001184	3,31220152	2,24261392	3,31044000	2,24521448	3,30867580	2,24781344	4
5	4,14245285	2,80001480	4,14025190	2,80326740	4,13805000	2,80651810	4,13584475	2,80976680	5
6	4,97094342	3,36001776	4,96830228	3,36392088	4,96566000	3,36782172	4,96301370	3,37172016	6
7	5,79943399	3,92002072	5,79635266	3,92457436	5,79327000	3,92912534	5,79018265	3,93367352	7
8	6,62792450	4,48002368	6,62440304	4,48522784	6,62088000	4,49042896	6,61735160	4,49562688	8
9	7,45641513	5,04002664	7,45245342	5,04588132	7,44849000	5,05173258	7,44452055	5,05758024	9
	62°,16		62°,11		62°,06		62°,01		
	37°,85		37°,90		37°,95		38°,00		
1	0,82840267	0,56013310	0,82796248	0,56078348	0,82752171	0,56143362	0,82708057	0,56208336	1
2	1,65680534	1,12026620	1,65592496	1,12156696	1,65504342	1,12286724	1,65416114	1,12416672	2
3	2,48520801	1,68039930	2,48388744	1,68235044	2,48256513	1,68430086	2,48124171	1,68625008	3
4	3,31361068	2,24053240	3,31184992	2,24313392	3,31008684	2,24573410	3,30832228	2,24833344	4
5	4,14201335	2,80060550	4,13981240	2,80391740	4,13760855	2,80716810	4,13540285	2,81041680	5
6	4,97041602	3,36079860	4,96777488	3,36470088	4,96513026	3,36860172	4,96248342	3,37250016	6
7	5,79881869	3,92093170	5,79573736	3,92548436	5,79265197	3,93003534	5,78956399	3,93458352	7
8	6,62722136	4,48106486	6,62369984	4,48626784	6,62017368	4,49146896	6,61654456	4,49666688	8
9	7,45562403	5,04119790	7,45166232	5,04705132	7,44769539	5,05290258	7,44372513	5,05875024	9
	62°,15		62°,10		62°,05		62°,00		
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	38°,01		38°,06		38°,11		38°,16		
1	0,82699229	0,56221323	0,82655057	0,56286259	0,82610817	0,56351169	0,82566532	0,56416026	1
2	1,65398458	1,12442646	1,65310114	1,12572518	1,65221634	1,12702338	1,65133064	1,12832052	2
3	2,48097687	1,68663969	2,47965171	1,68858777	2,47832451	1,69053507	2,47699596	1,69248078	3
4	3,30796916	2,24885292	3,30620228	2,25145036	3,30443268	2,25404676	3,30266128	2,25664104	4
5	4,13496145	2,81106615	4,13275285	2,81431295	4,13054085	2,81755845	4,12832660	2,82080130	5
6	4,96195374	3,37327938	4,95930342	3,37717554	4,95664902	3,38107014	4,95399192	3,38496156	6
7	5,78894603	3,93549261	5,78585399	3,94003813	5,78275719	3,94458183	5,77965724	3,94912182	7
8	6,61593832	4,49707584	6,61240456	4,50290072	6,60886536	4,50893352	6,60532256	4,51328208	8
9	7,44293061	5,05991907	7,43895513	5,06576331	7,43497353	5,07160521	7,43098788	5,07744234	9
	61°,99		61°,94		61°,89		61°,84		
	38°,02		38°,07		38°,12		38°,17		
1	0,82690400	0,56234311	0,82646209	0,56299246	0,82601970	0,56364143	0,82557665	0,56428987	1
2	1,65380800	1,12468622	1,65292418	1,12598492	1,65203940	1,12728286	1,65115330	1,12857974	2
3	2,48071200	1,68702933	2,47938627	1,68897738	2,47805910	1,69092429	2,47672995	1,69286971	3
4	3,30761600	2,24937244	3,30584836	2,25196984	3,30407880	2,25456572	3,30230660	2,25715948	4
5	4,13452000	2,81171555	4,13231045	2,81496230	4,13009850	2,81820715	4,12788325	2,82144935	5
6	4,96142400	3,37405866	4,95877254	3,37795476	4,95611820	3,38184858	4,95345990	3,38573922	6
7	5,78832800	3,93604177	5,78523463	3,94094722	5,78213790	3,94549001	5,77903655	3,95002909	7
8	6,61523200	4,49874488	6,61169672	4,50393968	6,60815760	4,50913144	6,60461320	4,51431896	8
9	7,44213600	5,06108799	7,43815881	5,06693214	7,43417730	5,07277287	7,43018985	5,07866883	9
	61°,96		61°,93		61°,88		61°,83		
	38°,03		38°,08		38°,13		38°,18		
1	0,82681571	0,56247298	0,82637361	0,56312220	0,82593114	0,56377104	0,82548798	0,56441961	1
2	1,65363142	1,12494596	1,65274722	1,12624440	1,65186228	1,12754208	1,65097596	1,12883922	2
3	2,48044713	1,68741894	2,47912083	1,68936660	2,47779342	1,69131312	2,476460394	1,69325883	3
4	3,30726284	2,24989192	3,30549444	2,25248880	3,30372456	2,25508416	3,30195192	2,25767844	4
5	4,13407855	2,81236490	4,13186805	2,81561100	4,12965570	2,81885520	4,12743990	2,82209805	5
6	4,96089426	3,37483788	4,95824166	3,37873320	4,95558684	3,38262624	4,95292788	3,38651766	6
7	5,78770997	3,93731086	5,78461527	3,94185540	5,78151798	3,94639728	5,77841586	3,95093727	7
8	6,61452568	4,49978384	6,61098888	4,50497760	6,60744912	4,51016832	6,60390384	4,51535688	8
9	7,44134139	5,06225682	7,43736249	5,06809980	7,43338026	5,07393936	7,42939182	5,07977649	9
	61°,97		61°,92		61°,87		61°,82		
	38°,04		38°,09		38°,14		38°,19		
1	0,82672724	0,56260298	0,82628513	0,56325208	0,82584247	0,56390091	0,82539932	0,56454936	1
2	1,65345448	1,12520596	1,65257026	1,12650416	1,65168494	1,12780182	1,65079864	1,12909872	2
3	2,48018172	1,68780894	2,47885539	1,68975624	2,47752741	1,69170273	2,47619796	1,69364808	3
4	3,30690896	2,25041192	3,30514052	2,25300832	3,30336988	2,25560304	3,30159728	2,25819744	4
5	4,13363620	2,81301490	4,13142565	2,81626040	4,12921235	2,81950455	4,12699660	2,82274680	5
6	4,96036344	3,37561788	4,95771078	3,37951248	4,95505482	3,38340546	4,95239592	3,38729616	6
7	5,78709068	3,93822086	5,78399591	3,94276456	5,78089729	3,94730637	5,77779524	3,95184552	7
8	6,61381792	4,50082384	6,61028104	4,50601664	6,60673976	4,51120728	6,60319456	4,51639488	8
9	7,44054516	5,06342682	7,43656617	5,06926872	7,43258223	5,07510819	7,42859388	5,08094424	9
	61°,96		61°,91		61°,86		61°,81		
	38°,05		38°,10		38°,15		38°,20		
1	0,82663876	0,56273272	0,82619665	0,56338195	0,82575380	0,56403052	0,82531076	0,56467897	1
2	1,65327752	1,12546544	1,65239330	1,12676390	1,65150760	1,12806104	1,65062152	1,12935794	2
3	2,47991628	1,68819816	2,47858995	1,69014585	2,47726140	1,69209156	2,47593228	1,69403691	3
4	3,30655504	2,25093088	3,30478660	2,25352780	3,30301520	2,25612208	3,30124304	2,25871588	4
5	4,13319380	2,81366360	4,13098325	2,81690975	4,12876900	2,82015260	4,12655380	2,82339485	5
6	4,95983256	3,37639932	4,95717990	3,38029170	4,95452280	3,38418312	4,95186456	3,38807382	6
7	5,78647132	3,93912904	5,78337055	3,94367305	5,78027660	3,94821364	5,77717532	3,95275279	7
8	6,61311008	4,50186176	6,60957320	4,50705500	6,60603040	4,51224416	6,60248608	4,51743176	8
9	7,43974884	5,06459448	7,43576985	5,07043755	7,43178420	5,07627468	7,42779684	5,08211073	9
	61°,95		61°,90		61°,85		61°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	38°, 21		38°, 26		38°, 31		38°, 36		
1	0,82522209	0,56480858	0,82477797	0,56545651	0,82433380	0,56610404	0,82388873	0,56675144	1
2	1,65044418	1,12961716	1,64955594	1,13091302	1,64866760	1,13220808	1,64777746	1,13350288	2
3	2,47566627	1,69442574	2,47433391	1,69636953	2,47300140	1,69831212	2,47166619	1,70025432	3
4	3,30088836	2,25923432	3,29911188	2,26182604	3,29733520	2,26441616	3,29555492	2,26700576	4
5	4,12611045	2,82404290	4,12388985	2,82728255	4,12166900	2,83052020	4,11944365	2,83375720	5
6	4,95133254	3,38885148	4,94866782	3,39273906	4,94600280	3,39662424	4,94333238	3,40050864	6
7	5,77055463	3,95366006	5,77344579	3,95819557	5,77033660	3,96272828	5,76722111	3,96726008	7
8	6,60177672	4,51846864	6,59822376	4,52365208	6,59467040	4,52883232	6,59110984	4,53401152	8
9	7,42699881	5,08327722	7,42300173	5,08910859	7,41900420	5,09493636	7,41499857	5,10076296	9
	61°, 79		61°, 74		61°, 69		61°, 64		
	38°, 22		38°, 27		38°, 32		38°, 37		
1	0,82513323	0,56493819	0,82468911	0,56558612	0,82424474	0,56623365	0,82379987	0,56688091	1
2	1,65026646	1,12987638	1,64937822	1,13117224	1,64848948	1,13246730	1,64759974	1,13376182	2
3	2,47539969	1,69481457	2,47406733	1,69675836	2,47273422	1,69870095	2,47139961	1,70064273	3
4	3,30053292	2,25975276	3,29875644	2,26234448	3,29697896	2,26493460	3,29519948	2,26752364	4
5	4,12566615	2,82469095	4,12344555	2,82793060	4,12122370	2,83116825	4,11899935	2,83440455	5
6	4,95079938	3,38962914	4,94813466	3,39351672	4,94546844	3,39740190	4,94279922	3,40128546	6
7	5,77593261	3,95456733	5,77282377	3,95910284	5,76971318	3,96363555	5,76659909	3,96816637	7
8	6,60106584	4,51950552	6,59751288	4,52468896	6,59395792	4,52886920	6,59039896	4,53504728	8
9	7,42619907	5,08444371	7,42220199	5,09027508	7,41820266	5,09610285	7,41419883	5,10192819	9
	61°, 78		61°, 73		61°, 68		61°, 63		
	38°, 23		38°, 28		38°, 33		38°, 38		
1	0,82504456	0,56506780	0,82460038	0,56571560	0,82415569	0,56636300	0,82371076	0,56701026	1
2	1,65008912	1,13013560	1,64920076	1,13143120	1,64831138	1,13272600	1,64742152	1,13402052	2
3	2,47513368	1,69520340	2,47380114	1,69714680	2,47246707	1,69908900	2,47113228	1,70103078	3
4	3,30017824	2,26027120	3,29840152	2,26286240	3,29662276	2,26545200	3,29484304	2,26804104	4
5	4,12522280	2,82533900	4,12300190	2,82857800	4,12077845	2,83181500	4,11855380	2,83505130	5
6	4,95026736	3,39040680	4,94760228	3,39429360	4,94493414	3,39817800	4,94226456	3,40206156	6
7	5,77531192	3,95547460	5,77220266	3,96000920	5,76908983	3,96454100	5,76597532	3,96907182	7
8	6,60035648	4,52054240	6,59680304	4,52572480	6,59324552	4,53090400	6,58968608	4,53603208	8
9	7,42540104	5,08561020	7,42140342	5,09144040	7,41740121	5,09726700	7,41339684	5,10309234	9
	61°, 77		61°, 72		61°, 67		61°, 62		
	38°, 24		38°, 29		38°, 34		38°, 39		
1	0,82495569	0,56519741	0,82451152	0,56584521	0,82406702	0,56649261	0,82362171	0,56713966	1
2	1,64991138	1,13039482	1,64902304	1,13169042	1,64813404	1,13298522	1,64724342	1,13427932	2
3	2,47486707	1,69559223	2,47353456	1,69753563	2,47220106	1,69947783	2,47086513	1,70141898	3
4	3,29982276	2,26078664	3,29804608	2,26338084	3,29626808	2,26597044	3,29448684	2,26855864	4
5	4,12477845	2,82598705	4,12255760	2,82922605	4,12033510	2,83246305	4,11810855	2,83569830	5
6	4,94973414	3,39118446	4,94706912	3,39507126	4,94440212	3,39895566	4,94173026	3,40283796	6
7	5,77468983	3,95638187	5,77158064	3,96091647	5,76846914	3,96544827	5,76535197	3,96997762	7
8	6,59964552	4,52157928	6,59609216	4,52676168	6,59253616	4,53194088	6,58897368	4,53711728	8
9	7,42460121	5,08677669	7,42060368	5,09260689	7,41660318	5,09843349	7,41259539	5,10425694	9
	61°, 76		61°, 71		61°, 66		61°, 61		
	38°, 25		38°, 30		38°, 35		38°, 40		
1	0,82486702	0,56532690	0,82442266	0,56597469	0,82397797	0,56662196	0,82353266	0,56726888	1
2	1,64973404	1,13065380	1,64884532	1,13194938	1,64795594	1,13324392	1,64706532	1,13453776	2
3	2,47460106	1,69598070	2,47326798	1,69792407	2,47193391	1,69986588	2,47059798	1,70180664	3
4	3,29946808	2,26130760	3,29769064	2,26380876	3,29591188	2,26648784	3,29413064	2,26907552	4
5	4,12433510	2,82663450	4,12211330	2,82987345	4,11988085	2,83310980	4,11766330	2,83634440	5
6	4,94920212	3,39196140	4,94653596	3,39584814	4,94386782	3,39973176	4,94119596	3,40361328	6
7	5,77406914	3,95728830	5,77095862	3,96182283	5,76784579	3,96635372	5,76472862	3,97088216	7
8	6,59893616	4,52261520	6,59538128	4,52779752	6,59182376	4,53297568	6,58826128	4,53815104	8
9	7,42380318	5,08794210	7,41980394	5,09377221	7,41580173	5,09959764	7,41179394	5,10541992	9
	61°, 75		61°, 70		61°, 65		61°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	38°,41		38°,46		38°,51		38°,56		
1	0,82344342	0,56739822	0,82299758	0,56804484	0,82255114	0,56869105	0,82210436	0,56933682	1
2	1,64688684	1,13479644	1,64599516	1,13608968	1,64510228	1,13738210	1,64420872	1,13867364	2
3	2,47033026	1,70219466	2,46899274	1,70413452	2,46765342	1,70607315	2,46631308	1,70801046	3
4	3,29377368	2,26959288	3,29199032	2,27217936	3,29020456	2,27470420	3,28841744	2,27734728	4
5	4,11721710	2,83699110	4,11498790	2,84022420	4,11275570	2,84345525	4,11052180	2,84668410	5
6	4,94066052	3,40438932	4,93798548	3,40826904	4,93536684	3,41214030	4,93262616	3,41602092	6
7	5,76410394	3,97178754	5,76098306	3,97631388	5,75785798	3,98083735	5,75473052	3,98535774	7
8	6,58754730	4,53918576	6,58398062	4,54435872	6,58040912	4,54952840	6,57683488	4,55469456	8
9	7,41099078	5,10658398	7,40697824	5,11240356	7,40296026	5,11821945	7,39893924	5,12403138	9
	61°,59		61°,54		61°,49		61°,44		
	38°,42		38°,47		38°,52		38°,57		
1	0,82335436	0,56752758	0,82290833	0,56817419	0,82246189	0,56882026	0,82201492	0,56946603	1
2	1,64670872	1,13505516	1,64581666	1,13634838	1,64492378	1,13764052	1,64402984	1,13893206	2
3	2,47006308	1,70258274	2,46872499	1,70452257	2,46738567	1,70646078	2,46604476	1,70839809	3
4	3,29341744	2,27011032	3,29163332	2,27269676	3,28984756	2,27528104	3,28850568	2,27786412	4
5	4,11677180	2,83763790	4,11454165	2,84087095	4,11230945	2,84410130	4,11007460	2,84733015	5
6	4,94012616	3,40510548	4,93744998	3,40904514	4,93477134	3,41292156	4,93208952	3,41679618	6
7	5,76348052	3,97269306	5,76035331	3,97721933	5,75723323	3,98174182	5,75410444	3,98626221	7
8	6,58683488	4,54022064	6,58326664	4,54539352	6,57969512	4,55056280	6,57611936	4,55572824	8
9	7,41018924	5,10774822	7,40617497	5,11356771	7,40215701	5,11938234	7,39813428	5,12519427	9
	61°,58		61°,53		61°,48		61°,43		
	38°,43		38°,48		38°,53		38°,58		
1	0,82326530	0,56765706	0,82281909	0,56830327	0,82237246	0,56894944	0,82192549	0,56959511	1
2	1,64653060	1,13531412	1,64563811	1,13660654	1,64474492	1,13789888	1,64385098	1,13919022	2
3	2,46979590	1,70297118	2,46845727	1,70490981	2,46711738	1,70684832	2,46577647	1,70878533	3
4	3,29306120	2,27062824	3,29127636	2,27321308	3,28948984	2,27579776	3,28770196	2,27838044	4
5	4,11632650	2,83828530	4,11409545	2,84151635	4,11186230	2,84474720	4,10962745	2,84797555	5
6	4,93959180	3,40594236	4,93691454	3,40981962	4,93423476	3,41369664	4,93155294	3,41757066	6
7	5,76285710	3,97359942	5,75973363	3,97812289	5,75660722	3,98264608	5,75347843	3,98716577	7
8	6,58612240	4,54125648	6,58255272	4,54642616	6,57897968	4,55159552	6,57540392	4,55676088	8
9	7,40938770	5,10891354	7,40537181	5,11472943	7,40135214	5,12054496	7,39732941	5,12635599	9
	61°,57		61°,52		61°,47		61°,42		
	38°,44		38°,49		38°,54		38°,59		
1	0,82317606	0,56778627	0,82272966	0,56843262	0,82228322	0,56907865	0,82183587	0,56972420	1
2	1,64635212	1,13557254	1,64545932	1,13686524	1,64456644	1,13815730	1,64367174	1,13944840	2
3	2,46952818	1,70335881	2,46818898	1,70529786	2,46684966	1,70723595	2,46550761	1,70917260	3
4	3,29270424	2,27114508	3,29091864	2,27373048	3,28913288	2,27631460	3,28734348	2,27889680	4
5	4,11588030	2,83893135	4,11364830	2,84216310	4,11141610	2,84539325	4,10917935	2,84862100	5
6	4,93905636	3,40671762	4,93637796	3,41059572	4,93369932	3,41447190	4,93101522	3,41834520	6
7	5,76223242	3,97450389	5,75910762	3,97902834	5,75598254	3,98355055	5,75285109	3,98806940	7
8	6,58540848	4,54229016	6,58183728	4,54746096	6,57826576	4,55262920	6,57468896	4,55779300	8
9	7,40858454	5,11007643	7,40456694	5,11589358	7,40054898	5,12170785	7,39652283	5,12751780	9
	61°,56		61°,51		61°,46		61°,41		
	38°,45		38°,50		38°,55		38°,60		
1	0,82308682	0,56791562	0,82264057	0,56856183	0,82219379	0,56920773	0,82174643	0,56985328	1
2	1,64617364	1,13583124	1,64528114	1,13712366	1,64438758	1,13841546	1,64349286	1,13970656	2
3	2,46926046	1,70374686	2,46792171	1,70568549	2,46658137	1,70762319	2,46523929	1,70955984	3
4	3,29234728	2,27166248	3,29056228	2,27424732	3,28877516	2,27683092	3,28698572	2,27941312	4
5	4,11543410	2,83957810	4,11320285	2,84280915	4,11090895	2,84603865	4,10873215	2,84926640	5
6	4,93852092	3,40749372	4,93584342	3,41137098	4,93316274	3,41524638	4,93047858	3,41911968	6
7	5,76160774	3,97540934	5,75848399	3,97993281	5,75535653	3,98445411	5,75222501	3,98897296	7
8	6,58469456	4,54332496	6,58112456	4,54849464	6,57755032	4,55366184	6,57397144	4,55882624	8
9	7,40778138	5,11124058	7,40376513	5,11705647	7,39974411	5,12286957	7,39571787	5,12867952	9
	61°,55		61°,50		61°,45		61°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	38°,61		38°,66		38°,71		38°,76		
1	0,82165681	0,56998249	0,82120907	0,57062762	0,82076057	0,57127237	0,82031170	0,57191685	1
2	1,64331362	1,13996498	1,64241814	1,14125524	1,64152114	1,14254474	1,64062340	1,14383370	2
3	2,46497043	1,70994747	2,46362721	1,71188286	2,46228171	1,71381711	2,46093510	1,71575055	3
4	3,28662724	2,27992996	3,28483628	2,28251048	3,28304228	2,28508948	3,28124680	2,28766740	4
5	4,10828405	2,84991245	4,10604535	2,85313810	4,10380285	2,85636185	4,10155850	2,85958425	5
6	4,92994086	3,41894994	4,92725442	3,42376572	4,92456342	3,42763422	4,92187020	3,43150110	6
7	5,75159767	3,98987743	5,74846349	3,99439334	5,74532399	3,99890659	5,74218190	4,00341795	7
8	6,57325448	4,55985992	6,56967256	4,56502096	6,56608456	4,57017896	6,56249360	4,57533480	8
9	7,39491129	5,12984241	7,39088163	5,13564858	7,38684513	5,14145133	7,38280530	5,14725165	9
	61°,39		61°,34		61°,29		61°,24		
	38°,62		38°,67		38°,72		38°,77		
1	0,82156737	0,57011144	0,82111945	0,57075657	0,82067076	0,57140132	0,82022170	0,57204567	1
2	1,641313474	1,14022288	1,64223890	1,14151314	1,64134152	1,14280264	1,64044340	1,14409134	2
3	2,46470211	1,71033432	2,46335835	1,71226971	2,46201228	1,71420396	2,46066510	1,71613701	3
4	3,28626948	2,28044576	3,28447780	2,28302628	3,28268304	2,28560528	3,28088650	2,28818258	4
5	4,10783685	2,85055720	4,1059725	2,85378285	4,10335380	2,85700660	4,10110850	2,86022835	5
6	4,92940422	3,42066864	4,92671670	3,42453942	4,92402450	3,42840792	4,92133020	3,43227402	6
7	5,75097159	3,99978008	5,74783615	3,99529599	5,74469532	3,99880924	5,74155190	4,00431969	7
8	6,57253896	4,5689152	6,56895560	4,56605256	6,56536608	4,57121056	6,56177360	4,57636536	8
9	7,39410633	5,13100296	7,39007505	5,13680913	7,38603684	5,14261188	7,38199530	5,14841103	9
	61°,28		61°,23		61°,18		61°,13		
	38°,63		38°,68		38°,73		38°,78		
1	0,82147775	0,57024052	0,82102964	0,57088552	0,82058113	0,57153026	0,82013189	0,57217448	1
2	1,64295550	1,14048104	1,64205928	1,14177104	1,64116226	1,14306052	1,64026378	1,14434806	2
3	2,46443325	1,71072156	2,46308892	1,71265656	2,46174339	1,71459078	2,46039507	1,71652344	3
4	3,28591100	2,28096208	3,28411856	2,28354208	3,28232452	2,28612104	3,28052756	2,28869792	4
5	4,10738875	2,85120200	4,10514820	2,85442760	4,10290565	2,85765130	4,10065945	2,86087240	5
6	4,92886650	3,42144312	4,92617784	3,42531312	4,92348678	3,42918156	4,92079134	3,43304688	6
7	5,75034425	3,99168364	5,74720748	3,99619864	5,74406791	4,00071182	5,74092323	4,00522136	7
8	6,57182200	4,56192416	6,56823712	4,56708416	6,56464904	4,57224208	6,56105512	4,57739584	8
9	7,39329975	5,13216468	7,38926676	5,13796968	7,38523017	5,14377234	7,38118701	5,14957032	9
	61°,37		61°,32		61°,27		61°,22		
	38°,64		38°,69		38°,74		38°,79		
1	0,82138832	0,57036945	0,82094000	0,57101447	0,82049132	0,57165908	0,82004203	0,57230343	1
2	1,64277664	1,14073890	1,64188000	1,14202894	1,64098264	1,14331816	1,64008416	1,14460686	2
3	2,46416496	1,71110835	2,46282000	1,71304341	2,46147396	1,71497724	2,46012624	1,71691029	3
4	3,28555328	2,28147780	3,28376000	2,28405788	3,28196528	2,28663632	3,28016532	2,28921372	4
5	4,10694160	2,85184725	4,10470000	2,85507235	4,10245660	2,85829540	4,10021040	2,86151715	5
6	4,92832992	3,42221670	4,92564000	3,42608682	4,92294792	3,42995448	4,92025248	3,43382058	6
7	5,74971824	3,99258615	5,74658000	3,99710129	5,74343924	4,00161356	5,74029456	4,00612401	7
8	6,57110656	4,56295560	6,56752000	4,56811576	6,56393056	4,57327264	6,56033664	4,57842744	8
9	7,39249488	5,13332505	7,38846000	5,13913023	7,38442188	5,14493172	7,38038772	5,15073087	9
	61°,36		61°,31		61°,26		61°,21		
	38°,65		38°,70		38°,75		38°,80		
1	0,82129870	0,57049867	0,82085019	0,57114342	0,82040132	0,57178789	0,81995208	0,57243211	1
2	1,64259740	1,14099734	1,64170038	1,14228684	1,64080264	1,14357578	1,64090416	1,14486422	2
3	2,46386610	1,71149601	2,46255057	1,71343026	2,46120396	1,71536367	2,45985624	1,71729633	3
4	3,28519480	2,28199468	3,28340076	2,28457308	3,28160528	2,28715156	3,27980832	2,28972844	4
5	4,10649350	2,85249335	4,10425095	2,85571710	4,10200660	2,85893945	4,09976040	2,86216055	5
6	4,92779220	3,42299202	4,92510114	3,42680052	4,92240792	3,43072734	4,91971248	3,43459266	6
7	5,74909090	3,99349069	5,74595133	3,99800394	5,74280924	4,00251523	5,73966456	4,00702477	7
8	6,57038960	4,56398936	6,56680152	4,56914736	6,56321056	4,57430312	6,55961664	4,57945688	8
9	7,39168830	5,13448803	7,38765171	5,14029078	7,38361188	5,14609101	7,37956872	5,15188899	9
	61°,35		61°,30		61°,25		61°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	38°,81		38°,86		38°,91		38°,96		
1	0,81986226	0,57256092	0,81941208	0,57320462	0,81896170	0,57384806	0,81851075	0,57449106	1
2	1,63972452	1,14512184	1,63882416	1,14640924	1,63792340	1,14769612	1,63702150	1,14898212	2
3	2,45958678	1,71768276	2,45823624	1,71961386	2,45688510	1,72154418	2,45553225	1,72347318	3
4	3,27944904	2,29024368	3,27764832	2,29281848	3,27584680	2,29539224	3,27404300	2,29796424	4
5	4,09931130	2,86280460	4,09706040	2,86602310	4,09480850	2,86924030	4,092555375	2,87245530	5
6	4,91917356	3,43536552	4,91647248	3,43922772	4,91377020	3,44308836	4,91106450	3,44694036	6
7	5,73903582	4,00792644	5,73588456	4,01243234	5,73273190	4,01693642	5,72957525	4,02143742	7
8	6,55889808	4,58048736	6,55529664	4,58563606	6,55169360	4,59078448	6,54808600	4,59592848	8
9	7,37876034	5,15304828	7,37470872	5,15884158	7,37065530	5,16463254	7,36659675	5,17041954	9
	61°,19		61°,14		61°,09		61°,04		
	38°,82		38°,87		38°,92		38°,97		
1	0,81977226	0,57268976	0,81932208	0,57333330	0,81887151	0,57397661	0,81842056	0,57461966	1
2	1,63954452	1,14537952	1,63864416	1,14666660	1,63774302	1,14795322	1,63684112	1,14923932	2
3	2,45931678	1,71806928	2,45796624	1,71999990	2,45661453	1,72192983	2,45526168	1,72385898	3
4	3,27908904	2,29075904	3,27728832	2,29333320	3,27548604	2,29596644	3,27368224	2,29847864	4
5	4,09886130	2,86344880	4,09661040	2,86666650	4,09435755	2,86988305	4,09210280	2,87309830	5
6	4,91863356	3,43613856	4,91593248	3,43999980	4,91322960	3,44385966	4,91052336	3,44771796	6
7	5,73840582	4,00882832	5,73525456	4,01333310	5,73210057	4,01783027	5,72894392	4,02233762	7
8	6,55817808	4,58151808	6,55457604	4,58666640	6,55097208	4,59181288	6,54736448	4,59695728	8
9	7,37795034	5,15420784	7,37389872	5,15999970	7,36984359	5,16578949	7,36578504	5,17157694	9
	61°,18		61°,13		61°,08		61°,03		
	38°,83		38°,88		38°,93		38°,98		
1	0,81968226	0,57281844	0,81923226	0,57346211	0,81878151	0,57410542	0,81833019	0,57474820	1
2	1,63936452	1,14563688	1,63846452	1,14692422	1,63756302	1,14821084	1,63666038	1,14949640	2
3	2,45904678	1,71845532	2,45769678	1,72038633	2,45634453	1,72231626	2,45499057	1,72424460	3
4	3,27872904	2,29127376	3,27692904	2,29381844	3,27512604	2,29642168	3,27332076	2,29899280	4
5	4,09841130	2,86409220	4,09616130	2,86731055	4,09390755	2,87052710	4,09165095	2,87374100	5
6	4,91809356	3,43691064	4,91539356	3,44077260	4,91268906	3,44463252	4,90998114	3,44848920	6
7	5,73777582	4,00972908	5,73462582	4,01423477	5,73147057	4,01873794	5,72831133	4,02323740	7
8	6,55745808	4,58254752	6,55385808	4,58769688	6,55025208	4,59284336	6,54664152	4,59798560	8
9	7,37714034	5,15536596	7,37309034	5,16115899	7,36903359	5,16694878	7,36497171	5,17273380	9
	61°,17		61°,12		61°,07		61°,02		
	38°,84		38°,89		38°,94		38°,99		
1	0,81959226	0,57294726	0,81914208	0,57359066	0,81869132	0,57423384	0,81824000	0,57487675	1
2	1,63918452	1,14589452	1,63828416	1,14718132	1,63738264	1,14846768	1,63648000	1,14975350	2
3	2,45877678	1,71884178	2,45742624	1,72077198	2,45607396	1,72270152	2,45472000	1,72463025	3
4	3,27836904	2,29178904	3,27656832	2,29436264	3,27476528	2,29693536	3,27296000	2,29950700	4
5	4,09796130	2,86473630	4,09571040	2,86795330	4,09345660	2,87116920	4,09120000	2,87438375	5
6	4,91755356	3,43768356	4,91485248	3,44154396	4,91214792	3,44540304	4,90944000	3,44926050	6
7	5,73714582	4,01063082	5,73399456	4,01513462	5,73083924	4,01963688	5,72768000	4,02413725	7
8	6,55673808	4,58357808	6,55313664	4,58872528	6,54953056	4,59387072	6,54592000	4,59901400	8
9	7,37633034	5,15652534	7,37227872	5,16231594	7,36822188	5,16810456	7,36416000	5,17389075	9
	61°,16		61°,11		61°,06		61°,01		
	38°,85		38°,90		38°,95		39°,00		
1	0,81950226	0,57307594	0,81905189	0,57371938	0,81860113	0,57436251	0,81814979	0,57500530	1
2	1,63900452	1,14615188	1,63810378	1,14743876	1,63720226	1,14872502	1,63629958	1,15001060	2
3	2,45850678	1,71922782	2,45715567	1,72115814	2,45580339	1,72308753	2,45444937	1,72501590	3
4	3,27800904	2,29230376	3,27620756	2,29487752	3,27440452	2,29745004	3,27259916	2,30002120	4
5	4,09751130	2,86537970	4,09525945	2,86859690	4,09300565	2,87181255	4,09074895	2,87502650	5
6	4,91701356	3,43845504	4,91431134	3,44231628	4,91160678	3,44617506	4,90839874	3,45003180	6
7	5,73651582	4,01133158	5,73336323	4,01603566	5,73020791	4,02053757	5,72704853	4,02503710	7
8	6,55601808	4,58460752	6,55241512	4,58975504	6,54880904	4,59490008	6,54519832	4,60004240	8
9	7,37552034	5,15768346	7,37146701	5,16347442	7,36741017	5,16926259	7,36334811	5,17504770	9
	61°,15		61°,10		61°,05		61°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	39°,01		39°,06		39°,11		39°,16		
1	0,81805942	0,57513384	0,81760734	0,57577610	0,81715490	0,57641810	0,81670188	0,57705971	1
2	1,63611884	1,15026768	1,63521468	1,15155220	1,63430980	1,15283620	1,63340376	1,15411942	2
3	2,45417826	1,72540152	2,45282202	1,72732830	2,45146470	1,72925430	2,45010564	1,73117913	3
4	3,27223768	2,30053536	3,27042936	2,30310440	3,26861960	2,30567240	3,26680752	2,30823884	4
5	4,09029710	2,87566920	4,08803670	2,87888050	4,08577450	2,88209050	4,08350940	2,88529855	5
6	4,90833552	3,45080304	4,90564404	3,45465660	4,90292940	3,45850860	4,90021128	3,46235826	6
7	5,72641594	4,02593688	5,72325138	4,03043270	5,72008430	4,03492670	5,71691316	4,03941797	7
8	6,54447536	4,60107072	6,54085872	4,60620880	6,53723920	4,61134480	6,53361504	4,61647768	8
9	7,36253478	5,17620456	7,35846606	5,18198490	7,35439410	5,18776290	7,35031692	5,19353739	9
	60°,99		60°,94		60°,89		60°,84		
	39°,02		39°,07		39°,12		39°,17		
1	0,81796904	0,57526225	0,81751697	0,57590451	0,81706451	0,57654651	0,81661132	0,57718798	1
2	1,63593808	1,15052450	1,63503394	1,15180902	1,63412902	1,15309302	1,63322264	1,15437596	2
3	2,45390712	1,72578675	2,45255091	1,72771353	2,45119353	1,72963953	2,44983396	1,73156394	3
4	3,27187616	2,30104900	3,27006788	2,30361804	3,26825804	2,30618604	3,26644528	2,30875192	4
5	4,08984520	2,87631125	4,08758485	2,87952255	4,08532255	2,88273255	4,08305660	2,88593990	5
6	4,90781424	3,45157350	4,90510182	3,45542706	4,90238706	3,45927906	4,89966792	3,46312788	6
7	5,72578328	4,02683575	5,72261879	4,03133157	5,71945157	4,03582557	5,71627924	4,04031586	7
8	6,54375232	4,60209800	6,54013576	4,60723608	6,53651608	4,61237208	6,53289056	4,61750384	8
9	7,36172136	5,17736025	7,35765273	5,18314059	7,35358059	5,18891859	7,34950188	5,19469182	9
	60°,98		60°,93		60°,88		60°,83		
	39°,03		39°,08		39°,13		39°,18		
1	0,81787866	0,57539079	0,81742640	0,57603292	0,81697376	0,57667465	0,81652075	0,57731625	1
2	1,63557532	1,15078158	1,63485280	1,15206584	1,63394752	1,15334930	1,63304150	1,15463250	2
3	2,45363598	1,72617237	2,45227920	1,72809876	2,45092128	1,73002395	2,44956225	1,73194875	3
4	3,27151464	2,30156316	3,26970560	2,30413168	3,26789504	2,30669860	3,26608300	2,30926500	4
5	4,08939330	2,87695395	4,08713200	2,88016460	4,08486880	2,88337325	4,08260375	2,88658125	5
6	4,90727196	3,45234474	4,90455840	3,45619752	4,90184256	3,46004790	4,89912450	3,46389750	6
7	5,72515062	4,02773553	5,72198480	4,03223044	5,71881632	4,03672255	5,71564525	4,04121375	7
8	6,54302928	4,60312632	6,53941120	4,60826336	6,53579008	4,61339720	6,53216600	4,61853000	8
9	7,36090794	5,17851711	7,35683760	5,18429628	7,35276384	5,19007185	7,34868675	5,19584625	9
	60°,97		60°,92		60°,87		60°,82		
	39°,04		39°,09		39°,14		39°,19		
1	0,81778829	0,57551914	0,81733603	0,57616133	0,81688320	0,57680305	0,81642996	0,57744439	1
2	1,63557658	1,15103828	1,63467206	1,15232266	1,63376640	1,15360610	1,63285992	1,15488878	2
3	2,45336487	1,72655742	2,45200809	1,72848399	2,45064960	1,73040915	2,44928988	1,73233317	3
4	3,27115316	2,30207656	3,26934412	2,30464532	3,26753280	2,30721220	3,26571984	2,30977756	4
5	4,08894145	2,87759570	4,08668015	2,88080665	4,08441600	2,88401525	4,08214980	2,88722195	5
6	4,90672974	3,45311484	4,90401618	3,45696798	4,90129920	3,46081830	4,89857976	3,46466634	6
7	5,72451803	4,02863398	5,72135221	4,03312931	5,71818240	4,03762135	5,71500972	4,04211073	7
8	6,54230632	4,60415312	6,53868824	4,60929064	6,53506560	4,61442440	6,53143968	4,61955512	8
9	7,36009461	5,17967226	7,35602427	5,18545197	7,35194880	5,19122745	7,34786964	5,19699951	9
	60°,96		60°,91		60°,86		60°,81		
	39°,05		39°,10		39°,15		39°,20		
1	0,81769791	0,57564756	0,81724546	0,57628968	0,81679263	0,57693146	0,81633921	0,57757279	1
2	1,63539582	1,15129512	1,63449092	1,15257936	1,63358526	1,15386292	1,63267842	1,15514558	2
3	2,45309373	1,72694268	2,45173638	1,72888604	2,45037789	1,73079438	2,44901763	1,73271837	3
4	3,27079164	2,30259024	3,26898184	2,30515872	3,26717052	2,30772584	3,26535684	2,31029116	4
5	4,08848955	2,87823780	4,08622730	2,88144840	4,08396315	2,88465730	4,08169605	2,88786395	5
6	4,90618746	3,45388536	4,90347276	3,45773808	4,90075578	3,46158876	4,89840352	3,46543674	6
7	5,72388537	4,02953292	5,72071822	4,03402776	5,71754841	4,03852022	5,71437447	4,04300953	7
8	6,54158328	4,60518048	6,53796368	4,61031744	6,53434104	4,61545168	6,53071368	4,62058232	8
9	7,35928119	5,18082804	7,35520914	5,18660712	7,35113367	5,19238314	7,34705289	5,19815511	9
	60°,95		60°,90		60°,85		60°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	39°,21		39°,26		39°,31		39°,36		
1	0,81624846	0,57770093	0,81579451	0,57834186	0,81534019	0,57898227	0,81488507	0,57962254	1
2	1,63249692	1,15540186	1,63158902	1,15668372	1,63068038	1,15796454	1,62977014	1,15924508	2
3	2,44874538	1,73310279	2,44738353	1,73502558	2,44602057	1,73694681	2,44465521	1,73886762	3
4	3,20499384	2,31080372	3,20317804	2,31336744	3,20136076	2,31592908	3,25954028	2,31849016	4
5	4,08124230	2,88850465	4,07897255	2,89170930	4,07670095	2,89491135	4,07442535	2,89811270	5
6	4,89749076	3,46620558	4,89476706	3,47005116	4,89204114	3,47389362	4,88931042	3,47773524	6
7	5,71373922	4,04390651	5,71056157	4,04839302	5,70738133	4,05287589	5,70419549	4,05735778	7
8	6,52998768	4,62160744	6,52635608	4,62673488	6,52272152	4,63185816	6,51908056	4,63698032	8
9	7,34623614	5,19930837	7,34215059	5,20507674	7,33806171	5,21034043	7,33396563	5,21660286	9
	60°,79		60°,74		60°,69		60°,64		
	39°,22		39°,27		39°,32		39°,37		
1	0,81615771	0,57782905	0,81570357	0,57847000	0,81524901	0,57911040	0,81479394	0,57975053	1
2	1,63231542	1,15565810	1,63140714	1,15694000	1,63049802	1,15822080	1,62958788	1,15950106	2
3	2,44847313	1,73348715	2,44711071	1,73541000	2,44574703	1,73733120	2,44438182	1,73925159	3
4	3,26463084	2,31131620	3,26281428	2,31388000	3,26099604	2,31644160	3,25917576	2,31900212	4
5	4,08078855	2,88914525	4,07851785	2,89235000	4,07624505	2,89555200	4,07396970	2,89875265	5
6	4,89694626	3,46697430	4,89422142	3,47082000	4,89149406	3,47466240	4,88876364	3,47850318	6
7	5,71310397	4,04480335	5,70992499	4,04929000	5,70674307	4,05377280	5,70355758	4,05825371	7
8	6,52926168	4,62263240	6,52562856	4,62776000	6,52199208	4,63288320	6,51835152	4,63800424	8
9	7,34541939	5,20046145	7,34133213	5,20623000	7,33724109	5,21199360	7,33314546	5,21775477	9
	60°,78		60°,73		60°,68		60°,63		
	39°,23		39°,28		39°,33		39°,38		
1	0,81606695	0,57795732	0,81561282	0,57859813	0,81515826	0,57923853	0,81474030	0,57987854	1
2	1,63213390	1,15591464	1,63122564	1,15719626	1,63031652	1,15847706	1,62940600	1,15975708	2
3	2,44820085	1,73387196	2,44683846	1,73579439	2,44547478	1,73771559	2,44410920	1,73963562	3
4	3,26426780	2,31182928	3,26245128	2,31439252	3,26063304	2,31695412	3,25881200	2,31951416	4
5	4,08033475	2,88978660	4,07806410	2,89299065	4,07579130	2,89619265	4,07351500	2,89939270	5
6	4,89640170	3,46774392	4,89367692	3,47158878	4,89094956	3,47543118	4,88821800	3,47927124	6
7	5,71246805	4,04570124	5,70928974	4,05018691	5,70610782	4,05466971	5,70292100	4,05914978	7
8	6,52853560	4,62365856	6,52490256	4,62878504	6,52126608	4,63390824	6,51762400	4,63902832	8
9	7,34400255	5,20161588	7,34051538	5,20738317	7,33642434	5,21314677	7,33232700	5,21890686	9
	60°,77		60°,72		60°,67		60°,62		
	39°,24		39°,29		39°,34		39°,39		
1	0,81597620	0,57808559	0,81552188	0,57872613	0,81506713	0,57936654	0,81461188	0,58000654	1
2	1,63195240	1,15617118	1,63104376	1,15745226	1,63013426	1,15873308	1,62922376	1,16001308	2
3	2,44792860	1,73425677	2,44656564	1,73617839	2,44520139	1,73800962	2,44383564	1,74001962	3
4	3,26390480	2,31234230	3,26208752	2,31490452	3,26026852	2,31746616	3,25844752	2,32002616	4
5	4,07998100	2,89042795	4,07760940	2,89363035	4,07533565	2,89683270	4,07305940	2,90003270	5
6	4,89585720	3,46851354	4,89313128	3,47235678	4,89040278	3,47619924	4,88767128	3,48003924	6
7	5,71183340	4,04659913	5,70865316	4,05108291	5,70546991	4,05556578	5,70228316	4,06004578	7
8	6,52780960	4,62468472	6,52417504	4,62980904	6,52053704	4,63493232	6,51689504	4,64005232	8
9	7,34378580	5,20277031	7,33969692	5,20853517	7,33560417	5,21429886	7,33150692	5,22005886	9
	60°,76		60°,71		60°,66		60°,61		
	39°,25		39°,30		39°,35		39°,40		
1	0,81588526	0,57821373	0,81543094	0,57885440	0,81497619	0,57949467	0,81452056	0,58013455	1
2	1,63177052	1,15642746	1,63086188	1,15770880	1,62995238	1,15898934	1,62904112	1,16026910	2
3	2,44765578	1,73464119	2,44629282	1,73656320	2,44492857	1,73848401	2,44356168	1,74004365	3
4	3,26354104	2,31285492	3,26172376	2,31541760	3,25990476	2,31797868	3,25808224	2,32053820	4
5	4,07942630	2,89106865	4,07715470	2,89427200	4,07488095	2,89747335	4,07260280	2,90067275	5
6	4,89531156	3,46923238	4,89258564	3,47312640	4,88985714	3,47696302	4,88712336	3,48080730	6
7	5,71119682	4,04749611	5,70801658	4,05198080	5,70483333	4,05646269	5,70164392	4,06094185	7
8	6,52708208	4,62570984	6,52344752	4,63083520	6,51980952	4,63595736	6,51616448	4,64107640	8
9	7,34296734	5,20392357	7,33887846	5,20968960	7,33478571	5,21545203	7,33068504	5,22121095	9
	60°,75		60°,70		60°,65		60°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	39°,41		39°,46		39°,51		39°,56		
1	0,81442957	0,58026241	0,81397356	0,58090187	0,81351712	0,58154094	0,81306010	0,58217979	1
2	1,62885914	1,16052482	1,62794712	1,16180374	1,62703424	1,16308188	1,62612038	1,16435958	2
3	2,44328871	1,74078723	2,44192068	1,74270561	2,44055136	1,74462282	2,43918057	1,74653937	3
4	3,25771828	2,32104964	3,25589424	2,32360748	3,25406848	2,32616376	3,25224076	2,32871916	4
5	4,07214785	2,90131205	4,06986780	2,90450935	4,06758360	2,90770470	4,06530095	2,91089895	5
6	4,88657742	3,48157446	4,88384136	3,48541122	4,88110272	3,48924564	4,87836114	3,49307874	6
7	5,70100699	4,06183687	5,69781492	4,06631309	5,69461984	4,07078058	5,69142133	4,07525853	7
8	6,51543656	4,64200928	6,51178843	4,64721496	6,50813696	4,65232752	6,50448152	4,65743832	8
9	7,32986613	5,22236169	7,32576204	5,22811683	7,32165408	5,23386846	7,31754171	5,23961811	9
	60°,59		60°,54		60°,49		60°,44		
	39°,42		39°,47		39°,52		39°,57		
1	0,81433844	0,58039040	0,81388225	0,58102964	0,81342581	0,58166871	0,81296861	0,58230737	1
2	1,62867688	1,16078080	1,62776450	1,16205928	1,62685162	1,16333742	1,62593722	1,16461474	2
3	2,44301532	1,74117120	2,44164675	1,74300892	2,44027743	1,74500613	2,43890583	1,74692211	3
4	3,25735376	2,32156160	3,25552900	2,32411856	3,25370324	2,32667484	3,25187444	2,32922948	4
5	4,07169220	2,90195200	4,06941125	2,90514820	4,06712905	2,90834355	4,06484305	2,91153685	5
6	4,88603664	3,48234240	4,88329350	3,48617784	4,88055486	3,49001226	4,87781166	3,49384422	6
7	5,70036908	4,06273280	5,69717575	4,06720748	5,69398067	4,07168097	5,69078027	4,07611519	7
8	6,51470752	4,64312320	6,51105800	4,64823712	6,50740648	4,65334968	6,50374838	4,65845896	8
9	7,32904596	5,22351360	7,32494025	5,22926676	7,32083229	5,23501839	7,31671749	5,24076633	9
	60°,58		60°,53		60°,48		60°,43		
	39°,43		39°,48		39°,53		39°,58		
1	0,81424732	0,58051829	0,81379112	0,58115763	0,81333431	0,58179670	0,81287712	0,58243523	1
2	1,62849164	1,16103658	1,62758224	1,16231526	1,62666862	1,16359340	1,62575424	1,16487046	2
3	2,44274196	1,74155487	2,44137336	1,74347289	2,44000293	1,74539010	2,43863136	1,74730569	3
4	3,25698928	2,32207316	3,25516448	2,32463052	3,25333724	2,32718680	3,25150848	2,32974092	4
5	4,07123660	2,90259145	4,06895560	2,90578815	4,06667155	2,90898350	4,06438560	2,91217615	5
6	4,88548392	3,48310974	4,88274672	3,48694578	4,88000586	3,49078020	4,87726272	3,49461138	6
7	5,69973124	4,06362803	5,69653784	4,06810341	5,69334017	4,07257690	5,69013984	4,07704661	7
8	6,51397856	4,64414632	6,51032896	4,64926104	6,50667448	4,65437360	6,50301696	4,65948184	8
9	7,32822588	5,22466461	7,32412008	5,23041867	7,32000879	5,23617030	7,31589408	5,24191707	9
	60°,57		60°,52		60°,47		60°,42		
	39°,44		39°,49		39°,54		39°,59		
1	0,81415619	0,58064602	0,81369974	0,58128535	0,81324300	0,58192429	0,81278562	0,58256282	1
2	1,62831238	1,16129204	1,62739948	1,16257070	1,62648600	1,16384858	1,62557124	1,16512564	2
3	2,44246857	1,74193806	2,44109922	1,74385605	2,43972900	1,74577287	2,43835686	1,74768846	3
4	3,25662476	2,32258408	3,25476896	2,32514140	3,25297200	2,32769716	3,25114248	2,33025128	4
5	4,07078095	2,90323010	4,06849870	2,90642675	4,06621500	2,90962145	4,06392810	2,91281410	5
6	4,88493714	3,48387612	4,88219844	3,48771210	4,87945800	3,49154574	4,87671372	3,49537692	6
7	5,69909333	4,06452214	5,69589818	4,06899745	5,69270100	4,07347003	5,68949934	4,07793974	7
8	6,51324952	4,64516816	6,50959792	4,65028280	6,50594400	4,65539432	6,50228496	4,66050256	8
9	7,32740571	5,22581418	7,32329766	5,23156815	7,31918700	5,23731861	7,31507058	5,24306538	9
	60°,56		60°,51		60°,46		60°,41		
	39°,45		39°,50		39°,55		39°,60		
1	0,81406487	0,58077401	0,81360861	0,58141321	0,81315150	0,58205201	0,81269412	0,58269040	1
2	1,62812974	1,16154802	1,62721722	1,16282642	1,62630300	1,16410402	1,62538824	1,16538080	2
3	2,44219461	1,74232203	2,44082583	1,74423963	2,43945450	1,74615603	2,43808236	1,74807120	3
4	3,25625948	2,32309604	3,25443444	2,32565284	3,25260600	2,32820804	3,25077648	2,33076160	4
5	4,07032435	2,90387005	4,06804305	2,90706605	4,06575750	2,91026005	4,06347060	2,91345200	5
6	4,88438922	3,48464406	4,88165166	3,48847926	4,87890900	3,49231206	4,87616472	3,49614240	6
7	5,69845409	4,06541807	5,69526027	4,06989247	5,69206050	4,07436407	5,68858884	4,07883280	7
8	6,51251896	4,64619208	6,50836888	4,65130568	6,50521200	4,65641608	6,50155296	4,66152320	8
9	7,32658383	5,22696609	7,32247749	5,23271889	7,31836350	5,23846809	7,31424708	5,24421360	9
	60°,55		60°,50		60°,45		60°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	39°,61		39°,66		39°,71		39°,76		
1	0,81260262	0,58281819	0,81214467	0,58345618	0,81168617	0,58409377	0,81122729	0,58473108	1
2	1,62520524	1,16563638	1,62428934	1,16691236	1,62337234	1,16818754	1,62245458	1,16946216	2
3	2,43780786	1,74845457	2,43643401	1,75036854	2,43505851	1,75228131	2,43368187	1,75419324	3
4	3,25041048	2,33127276	3,24857868	2,33382472	3,24674468	2,33637508	3,24490916	2,33892432	4
5	4,06301310	2,91409095	4,06072335	2,91728090	4,05843085	2,92046885	4,05613645	2,92365540	5
6	4,87561572	3,49690914	4,87286802	3,50073708	4,87011702	3,50456262	4,86730374	3,50838648	6
7	5,68821834	4,07972733	5,68501269	4,08419326	5,68180319	4,08865639	5,67859103	4,09311756	7
8	6,50082096	4,66254552	6,49715736	4,66764944	6,49348936	4,67275016	6,48981832	4,67784804	8
9	7,31342358	5,24536371	7,30930203	5,25110562	7,30517553	5,25684393	7,30104561	5,26257972	9
	60°,39		60°,34		60°,29		60°,24		
	39°,62		39°,67		39°,72		39°,77		
1	0,81251112	0,58294577	0,81205299	0,58358376	0,81159430	0,58422135	0,81113523	0,58485863	1
2	1,62502224	1,16589154	1,62410598	1,16716752	1,62318860	1,16844270	1,62227046	1,16971726	2
3	2,43753336	1,74883731	2,43615897	1,75075128	2,43478290	1,75266405	2,43340569	1,75457589	3
4	3,25004448	2,33178308	3,24821196	2,33433504	3,24637720	2,33688540	3,24454092	2,33943452	4
5	4,06255560	2,91472885	4,06026495	2,91791880	4,05797150	2,92110675	4,05567615	2,92429315	5
6	4,87506672	3,49767462	4,87231794	3,50150256	4,86956580	3,50532810	4,86681138	3,50951578	6
7	5,68757784	4,08062039	5,68437093	4,08508632	5,68116010	4,08954945	5,67794661	4,09401041	7
8	6,50008896	4,66356616	6,49642392	4,66867008	6,49275440	4,67377080	6,48908184	4,67886904	8
9	7,31260008	5,24651193	7,30847691	5,25225384	7,30434870	5,25799215	7,30021707	5,26372767	9
	60°,38		60°,33		60°,28		60°,23		
	39°,63		39°,68		39°,73		39°,78		
1	0,81241935	0,58307336	0,81196131	0,58371134	0,81150262	0,58434888	0,81104336	0,58498606	1
2	1,62483870	1,16614072	1,62392262	1,16742268	1,62300524	1,16869776	1,62208672	1,16997212	2
3	2,43727805	1,74922008	2,43588393	1,75113402	2,43450786	1,75304664	2,43313008	1,75495818	3
4	3,24967740	2,33229344	3,24784524	2,33484536	3,24601048	2,33739552	3,24417344	2,33994424	4
5	4,06209675	2,91536680	4,05980655	2,91855670	4,05751310	2,92174440	4,05521680	2,92493030	5
6	4,87451610	3,49844016	4,87176786	3,50226804	4,86901572	3,50609328	4,86626016	3,50991636	6
7	5,68693545	4,08151352	5,68372917	4,08597938	5,68051834	4,09044216	5,67730352	4,09490242	7
8	6,49935480	4,66458688	6,49569048	4,66969072	6,49202096	4,67479104	6,48834688	4,67988848	8
9	7,31177415	5,24766024	7,30765179	5,25340206	7,30352358	5,25913992	7,29939024	5,26487454	9
	60°,37		60°,32		60°,27		60°,22		
	39°,64		39°,69		39°,74		39°,79		
1	0,81232804	0,58320107	0,81186972	0,58383887	0,81141075	0,58447633	0,81095149	0,58511337	1
2	1,62465608	1,16640214	1,62373944	1,16767774	1,62282150	1,16895266	1,62190298	1,17022674	2
3	2,43698412	1,74906321	2,43560916	1,75151661	2,43423225	1,75342899	2,43285447	1,75533011	3
4	3,24931216	2,33280428	3,24747888	2,33535548	3,24564300	2,33790532	3,24380596	2,34045348	4
5	4,06164020	2,91602535	4,05934860	2,91919435	4,05705375	2,92238165	4,05475745	2,92556685	5
6	4,87396824	3,49920642	4,87121832	3,50303322	4,86846450	3,50685798	4,86570894	3,51068022	6
7	5,68629628	4,08240749	5,68308804	4,08687209	5,67987525	4,09133431	5,67666043	4,09579359	7
8	6,49862432	4,66560856	6,49495776	4,67071006	6,49128600	4,67581064	6,48761192	4,68090696	8
9	7,31095236	5,24880963	7,30682748	5,25454983	7,30269675	5,26028697	7,29856341	5,26602033	9
	60°,36		60°,31		60°,26		60°,21		
	39°,65		39°,70		39°,75		39°,80		
1	0,81223636	0,58332860	0,81177785	0,58396632	0,81131897	0,58460377	0,81085970	0,58524081	1
2	1,62447272	1,16665720	1,62355570	1,16793264	1,62263794	1,16920754	1,62171940	1,17048162	2
3	2,43670908	1,74998580	2,43533355	1,75189896	2,43395691	1,75381131	2,43257910	1,75572243	3
4	3,24894544	2,33331440	3,24711140	2,33586528	3,24527588	2,33841508	3,24343880	2,34096324	4
5	4,06118180	2,91664300	4,05888025	2,91983160	4,05659485	2,92301885	4,05429850	2,92620405	5
6	4,87341816	3,49997160	4,87066710	3,50379792	4,86791382	3,50762262	4,86515820	3,51144486	6
7	5,68565452	4,08330020	5,68244495	4,08776424	5,67923279	4,09222639	5,67601790	4,09668567	7
8	6,49789088	4,66662880	6,49422280	4,67173056	6,49055176	4,67683016	6,48687760	4,68192648	8
9	7,31012724	5,24995740	7,30600065	5,25569638	7,30187073	5,26143393	7,29773730	5,26716729	9
	60°,35		60°,30		60°,25		60°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	39°, 81		39°, 86		39°, 91		39°, 96		
1	0,81076765	0,58536822	0,81030765	0,58600472	0,80984728	0,58664095	0,80938615	0,58727690	1
2	1,62153530	1,17073644	1,62061530	1,17200944	1,61969456	1,17328190	1,61877230	1,17455380	2
3	2,43230295	1,75610466	2,43092295	1,75801416	2,42954184	1,75992285	2,42815845	1,76183070	3
4	3,24307600	2,34147288	3,24123060	2,34401888	3,23938912	2,34656380	3,23754460	2,34910760	4
5	4,05383825	2,92684110	4,05153825	2,93002360	4,04923640	2,93320475	4,04693075	2,93638450	5
6	4,86460590	3,51220932	4,86184590	3,51602832	4,85908368	3,51984570	4,85631690	3,52366140	6
7	5,67537355	4,09757754	5,67215355	4,10203304	5,66893096	4,10648065	5,66570305	4,11093830	7
8	6,48614120	4,68294576	6,48246120	4,68803776	6,47877824	4,69312760	6,47508920	4,69821520	8
9	7,29690885	5,26831398	7,29276885	5,27404248	7,28862552	5,27976855	7,28447535	5,28549210	9
	60°, 19		60°, 14		60°, 09		60°, 04		
	39°, 82		39°, 87		39°, 92		39°, 97		
1	0,81067560	0,58549539	0,81021560	0,58613189	0,80975485	0,58676811	0,80929391	0,58740406	1
2	1,62133120	1,17099078	1,62043120	1,17226378	1,61950970	1,17353622	1,61858782	1,17480812	2
3	2,43202680	1,75648617	2,43064680	1,75839567	2,42926455	1,76030433	2,42788173	1,76221218	3
4	3,24270240	2,34198156	3,24086240	2,34452750	3,23901940	2,34707244	3,23717504	2,34961624	4
5	4,05337800	2,92747091	4,05107800	2,93065945	4,04877425	2,93384055	4,04646955	2,93702030	5
6	4,86405360	3,51297234	4,86129360	3,51679134	4,85852910	3,52000866	4,85576346	3,52442436	6
7	5,67472920	4,09846773	5,67150920	4,10292323	5,66828395	4,10737677	5,66505737	4,11182842	7
8	6,48540480	4,68396312	6,48172480	4,68905512	6,47803380	4,69414488	6,47435128	4,69923248	8
9	7,29608040	5,26945851	7,29194040	5,27518701	7,28779365	5,28091299	7,28364519	5,28663654	9
	60°, 18		60°, 13		60°, 08		60°, 03		
	39°, 83		39°, 88		39°, 93		39°, 98		
1	0,81058373	0,58562283	0,81012336	0,58625918	0,80966280	0,58689541	0,80920149	0,58753108	1
2	1,62110740	1,17124566	1,62024672	1,17251836	1,61932560	1,17379082	1,61840298	1,17506216	2
3	2,43175119	1,75686849	2,43037008	1,75877754	2,42898840	1,76060823	2,42760447	1,76259324	3
4	3,24233492	2,34249132	3,24049344	2,34503672	3,23865120	2,34758164	3,23680596	2,35012432	4
5	4,05291865	2,92811415	4,05061680	2,93129590	4,04831400	2,93447705	4,04600745	2,93765540	5
6	4,86350238	3,51373098	4,86074016	3,51755588	4,85797680	3,52137240	4,85520894	3,52518648	6
7	5,67408611	4,09935981	5,67086352	4,10381426	5,66763960	4,10826787	5,66441043	4,11271756	7
8	6,48466984	4,68498264	6,48098688	4,69007344	6,47730240	4,69516328	6,47361192	4,70024864	8
9	7,29525357	5,27060547	7,29111024	5,27633262	7,28696520	5,28205869	7,28281341	5,28777972	9
	60°, 17		60°, 12		60°, 07		60°, 02		
	39°, 84		39°, 89		39°, 94		39°, 99		
1	0,81049168	0,58575013	0,81003149	0,58638661	0,80957056	0,58702257	0,80910931	0,58765825	1
2	1,62098336	1,17150026	1,62006298	1,17277322	1,61914112	1,17404514	1,61821862	1,17531650	2
3	2,43147504	1,75725039	2,43009447	1,75915983	2,42871168	1,76100771	2,42732793	1,76297475	3
4	3,24196672	2,34300052	3,24012590	2,34554644	3,23828224	2,34809028	3,23643724	2,35063300	4
5	4,05245840	2,92875065	4,05015745	2,93193305	4,04785280	2,93511285	4,04554655	2,93829125	5
6	4,86295008	3,51450078	4,86018894	3,51831960	4,85742336	3,52213542	4,85465586	3,52594950	6
7	5,67344176	4,10025091	5,67022043	4,10470627	5,66699392	4,10915799	5,66376517	4,11360775	7
8	6,48393344	4,68600104	6,48025192	4,69109283	6,47656448	4,69618056	6,47287448	4,70126600	8
9	7,29442512	5,27175117	7,29028341	5,27747949	7,28613504	5,28320313	7,28198379	5,28892425	9
	60°, 16		60°, 11		60°, 06		60°, 01		
	39°, 85		39°, 90		39°, 95		40°, 00		
1	0,81039970	0,58587742	0,80993933	0,58651378	0,80947838	0,58714959	0,80901689	0,58778528	1
2	1,62079940	1,17175484	1,61987866	1,17302756	1,61895676	1,17429918	1,61803378	1,17557056	2
3	2,43119910	1,75732226	2,42981799	1,75954134	2,42843514	1,76144377	2,42705067	1,76333584	3
4	3,24159880	2,34350968	3,23975732	2,34605512	3,23791352	2,34859836	3,23660756	2,35114112	4
5	4,05199850	2,92938710	4,04969665	2,93256890	4,04739190	2,93574795	4,04508445	2,93892640	5
6	4,86239820	3,51526452	4,85963598	3,51968268	4,85687028	3,52289754	4,85410134	3,52671168	6
7	5,67279790	4,10114194	5,66957531	4,10559646	5,66634866	4,11004713	5,66311823	4,11449696	7
8	6,48319760	4,68701936	6,47951464	4,69211024	6,47582704	4,69719672	6,47213512	4,70228224	8
9	7,29359730	5,27289678	7,28945397	5,27862402	7,28530542	5,28434631	7,28115201	5,29006752	9
	60°, 15		60°, 10		60°, 05		60°, 00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	40°,01		40°,06		40°,11		40°,16		
1	0,80892466	0,58791244	0,80846279	0,58854745	0,80800019	0,58918231	0,80753706	0,58981666	1
2	1,61784932	1,17582488	1,61692558	1,17709490	1,61600038	1,17836462	1,61507412	1,17963332	2
3	2,42677398	1,76373732	2,42538837	1,76564235	2,42400057	1,76754693	2,42261118	1,76944998	3
4	3,23569864	2,35164976	3,23385116	2,35418680	3,23200076	2,35672924	3,23014824	2,35926664	4
5	4,04462330	2,93956220	4,04231395	2,94273725	4,04000095	2,94591155	4,03768530	2,94908330	5
6	4,85354796	3,52747464	4,85077674	3,53128470	4,84800114	3,53509386	4,84522236	3,53889996	6
7	5,66247262	4,11538708	5,65923953	4,11983215	5,65600133	4,12427617	5,65275942	4,12871662	7
8	6,47139728	4,70329952	6,46770232	4,70837960	6,46400152	4,71345848	6,46020648	4,71853328	8
9	7,28032194	5,29121196	7,27616511	5,29692705	7,27200171	5,30264079	7,26783354	5,30834994	9
	59°,99		59°,94		59°,89		59°,84		
	40°,02		40°,07		40°,12		40°,17		
1	0,80883223	0,58803935	0,80837019	0,58867447	0,80790762	0,58930923	0,80744446	0,58994353	1
2	1,61766446	1,17607870	1,61674038	1,17734894	1,61581524	1,17861846	1,61488892	1,17988706	2
3	2,42649669	1,76411805	2,42511057	1,76602341	2,42372286	1,76792769	2,42233338	1,76983059	3
4	3,23532892	2,35215740	3,23348076	2,35469788	3,23163048	2,35723692	3,22977784	2,35977412	4
5	4,04416115	2,94019675	4,04185095	2,94337235	4,03953810	2,94654615	4,03722230	2,94971765	5
6	4,85299338	3,52823610	4,85022114	3,53204682	4,84744572	3,53585538	4,84466676	3,53966118	6
7	5,66182561	4,11627545	5,65859133	4,12072129	5,65535334	4,12516461	5,65211122	4,12960471	7
8	6,47065784	4,70431480	6,46696152	4,70939576	6,46326096	4,71447384	6,45955568	4,71954824	8
9	7,27949007	5,29235415	7,27533171	5,29807023	7,27116858	5,30378307	7,26700014	5,30949177	9
	59°,98		59°,93		59°,88		59°,83		
	40°,03		40°,08		40°,13		40°,18		
1	0,80874000	0,58816637	0,80827764	0,58880149	0,80781502	0,58943611	0,80735186	0,59007041	1
2	1,61748000	1,17633274	1,61655528	1,17760298	1,61563004	1,17887222	1,61470372	1,18014082	2
3	2,42622000	1,76449911	2,42483292	1,76640447	2,42344506	1,76830833	2,42205558	1,77021123	3
4	3,23496000	2,35265058	3,23311056	2,35520596	3,23126008	2,35774444	3,22940744	2,36028164	4
5	4,04370000	2,94083185	4,04138820	2,94400745	4,03907510	2,94718055	4,03675930	2,95035205	5
6	4,85244000	3,52899822	4,84966584	3,53280894	4,84689012	3,53661666	4,84411116	3,54042246	6
7	5,66118000	4,11716459	5,65794348	4,12161043	5,65470514	4,12605277	5,65146302	4,13049287	7
8	6,46992000	4,70533096	6,46622112	4,71041192	6,46252016	4,71548888	6,45881488	4,72056328	8
9	7,27866000	5,29349733	7,27449876	5,29921341	7,27033518	5,30492499	7,26616674	5,31063369	9
	59°,97		59°,92		59°,87		59°,82		
	40°,04		40°,09		40°,14		40°,19		
1	0,80864764	0,58829339	0,80818521	0,58892841	0,80772242	0,58956299	0,80725911	0,59019720	1
2	1,61729528	1,17658678	1,61637042	1,17785682	1,61544484	1,17912598	1,61451822	1,18039440	2
3	2,42594292	1,76488017	2,42455563	1,76678523	2,42316726	1,76868897	2,42177733	1,77059160	3
4	3,23459056	2,35317356	3,23274084	2,35571364	3,23088968	2,35825196	3,22903644	2,36078880	4
5	4,04323820	2,94146695	4,04092605	2,94464205	4,03861210	2,94781495	4,03629555	2,95098600	5
6	4,85188584	3,52976034	4,84911126	3,53357046	4,84633452	3,53737794	4,84355466	3,54118320	6
7	5,66053348	4,11805373	5,65729647	4,12249887	5,65405694	4,12694093	5,65081377	4,13138040	7
8	6,46918112	4,70634712	6,46548168	4,71142728	6,46177930	4,71650392	6,45807288	4,72157760	8
9	7,27782876	5,29464051	7,27366689	5,30035569	7,26950178	5,30606691	7,26533199	5,31177480	9
	59°,96		59°,91		59°,86		59°,81		
	40°,05		40°,10		40°,15		40°,20		
1	0,80855503	0,58842054	0,80809279	0,58905529	0,80762967	0,58968978	0,80716651	0,59032394	1
2	1,61711006	1,17684108	1,61618558	1,17811058	1,61525934	1,17937956	1,61433302	1,18064788	2
3	2,42566509	1,76526162	2,42428737	1,76716587	2,42288901	1,76906934	2,42149953	1,77097182	3
4	3,23422012	2,35368216	3,23237116	2,35622116	3,23051868	2,35875912	3,22866604	2,36129576	4
5	4,04277515	2,94210270	4,04046395	2,94527645	4,03814835	2,94844890	4,03583255	2,95161970	5
6	4,85133018	3,53052324	4,84855074	3,53433174	4,84577802	3,53813868	4,84299906	3,54194364	6
7	5,65988521	4,11894378	5,65664953	4,12338703	5,65340769	4,12782846	5,65016557	4,13226758	7
8	6,46844024	4,70736432	6,46474232	4,71244232	6,46103736	4,71751824	6,45733208	4,72259152	8
9	7,27699527	5,29578486	7,27283511	5,30149761	7,26866703	5,30720802	7,26449859	5,31291546	9
	59°,95		59°,90		59°,85		59°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	40°,21		40°,26		40°,31		40°,36		
1	0,80707372	0,59045082	0,80660967	0,59108435	0,80614519	0,59171777	0,80568019	0,59235068	1
2	1,61414744	1,18090164	1,61321934	1,18216870	1,61229038	1,18343554	1,61136038	1,18470136	2
3	2,42122116	1,77135246	2,41982901	1,77325305	2,41843557	1,77515331	2,41704057	1,77705204	3
4	3,22829488	2,36180328	3,22643868	2,36433740	3,22458076	2,36687108	3,22272076	2,36940272	4
5	4,03556860	2,95225410	4,03304835	2,95542175	4,03072595	2,95858885	4,02840095	2,96175340	5
6	4,84244232	3,54270492	4,83965802	3,54050610	4,83687114	3,55030662	4,83408114	3,55410408	6
7	5,64951604	4,13315574	5,64626769	4,13759045	5,64301633	4,14202439	5,63976133	4,14645476	7
8	6,45658976	4,72360056	6,45287730	4,72867480	6,44916152	4,73374216	6,44544152	4,73880544	8
9	7,26366348	5,31405738	7,25948703	5,31975915	7,25530671	5,32545993	7,25112171	5,33115012	9
	59°,79		59°,74		59°,69		59°,64		
	40°,22		40°,27		40°,32		40°,37		
1	0,80698093	0,59057748	0,80651669	0,59121109	0,80605223	0,59184436	0,80558705	0,59247723	1
2	1,61336186	1,18115496	1,61303338	1,18242218	1,61210436	1,18368872	1,61117410	1,18495446	2
3	2,42094279	1,77173244	2,41955007	1,77363327	2,41815669	1,77553308	2,41676115	1,77743169	3
4	3,22792372	2,36230992	3,22606676	2,36484436	3,22420892	2,36737744	3,22234820	2,36998092	4
5	4,03490465	2,95283740	4,03258345	2,95605545	4,03026115	2,95922180	4,02793525	2,96238615	5
6	4,84188558	3,54340488	4,83910014	3,54726654	4,83631338	3,55106616	4,83352230	3,55486338	6
7	5,64886651	4,13404236	5,64561683	4,13847763	5,64236501	4,14291052	5,63910935	4,14734061	7
8	6,45584744	4,72401984	6,45213352	4,72968872	6,44841784	4,73475488	6,44469640	4,73981784	8
9	7,26282837	5,31519732	7,25865021	5,32089981	7,25447007	5,32659924	7,25028345	5,33229507	9
	59°,78		59°,73		59°,68		59°,63		
	40°,23		40°,28		40°,33		40°,38		
1	0,80688799	0,59070422	0,80642390	0,59133777	0,80595928	0,59197095	0,80549408	0,59260382	1
2	1,61377598	1,18140844	1,61284780	1,18207554	1,61191856	1,18394190	1,61098816	1,18520764	2
3	2,42060397	1,77211266	2,41927170	1,77401331	2,41787784	1,77591285	2,41648224	1,77781146	3
4	3,22755196	2,36281638	3,22569560	2,36535108	3,22383712	2,36783380	3,22197632	2,37041528	4
5	4,03443995	2,95352110	4,03211930	2,95668885	4,02979640	2,95985475	4,02747040	2,96301910	5
6	4,84132794	3,54422532	4,83854340	3,54802662	4,83575568	3,55182570	4,83296448	3,55562292	6
7	5,64821593	4,13492954	5,64490730	4,13936439	5,64171496	4,14379665	5,63845856	4,14822674	7
8	6,45510392	4,72563376	6,45139120	4,73070216	6,44767424	4,73576760	6,44395264	4,74083056	8
9	7,26199191	5,31633798	7,25781510	5,32203993	7,25363352	5,32773855	7,24944672	5,33343438	9
	59°,77		59°,72		59°,67		59°,62		
	40°,24		40°,29		40°,34		40°,39		
1	0,80679539	0,59083109	0,80633111	0,59146450	0,80586631	0,59209763	0,80540111	0,59273027	1
2	1,61359078	1,18166218	1,61266222	1,18292900	1,61173262	1,18419526	1,61080222	1,18546054	2
3	2,42038617	1,77249327	2,41899333	1,77439350	2,41759893	1,77629289	2,41620333	1,77819081	3
4	3,22718156	2,36332436	3,22532444	2,36585800	3,22346524	2,36839052	3,22160444	2,37092108	4
5	4,03397695	2,95415545	4,03165555	2,95732250	4,02933155	2,96048815	4,02700555	2,96365135	5
6	4,84077234	3,54498654	4,83798666	3,54878700	4,83519786	3,55258578	4,83240666	3,55638162	6
7	5,64756773	4,13581763	5,64431777	4,14025150	5,64106417	4,14468341	5,63780777	4,14911189	7
8	6,45436312	4,72664872	6,45064888	4,73171600	6,44693048	4,73678104	6,44320888	4,74184216	8
9	7,26115851	5,31747981	7,25697999	5,32318050	7,25279679	5,32887867	7,24860999	5,33457243	9
	59°,76		59°,71		59°,66		59°,61		
	40°,25		40°,30		40°,35		40°,40		
1	0,80670242	0,59095776	0,80623798	0,59159109	0,80577334	0,59222409	0,80530798	0,59285682	1
2	1,61340484	1,18191552	1,61247596	1,18318218	1,61154668	1,18444818	1,61061596	1,18571364	2
3	2,42010726	1,77287328	2,41871394	1,77477327	2,41732002	1,77667227	2,41592394	1,77857046	3
4	3,22680668	2,36383104	3,22495192	2,36636436	3,22309336	2,36889636	3,22123192	2,37142728	4
5	4,03351210	2,95478880	4,03118990	2,95795545	4,02886670	2,96112045	4,02653990	2,96428410	5
6	4,84021452	3,54574656	4,83742788	3,54954654	4,83464004	3,55334454	4,83184788	3,55714092	6
7	5,64691694	4,13670432	5,64366586	4,14113763	5,64041338	4,14556863	5,63715586	4,14999774	7
8	6,45361936	4,72766208	6,44990384	4,73272872	6,44618672	4,73779272	6,44246384	4,74285456	8
9	7,26032178	5,31861984	7,25614182	5,32431981	7,25196006	5,33001681	7,24777182	5,33571138	9
	59°,75		59°,70		59°,65		59°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	40°,41		40°,46		40°,51		40°,56		
1	0,80521464	0,59298342	0,80474870	0,59361560	0,80428222	0,59424739	0,80381537	0,59487890	1
2	1,61042928	1,18596684	1,60949740	1,18723120	1,60856444	1,18849478	1,60763074	1,18975780	2
3	2,41564392	1,77895026	2,41424610	1,78084680	2,41284666	1,78274217	2,41144611	1,78463670	3
4	3,22085856	2,37193368	3,21899480	2,37446240	3,21712888	2,37698956	3,21526148	2,37951560	4
5	4,02607320	2,96491710	4,02374350	2,96807800	4,02141110	2,97123695	4,01907685	2,97439450	5
6	4,83128784	3,55790032	4,82849220	3,56169360	4,82569332	3,56548434	4,82289222	3,56927340	6
7	5,63650248	4,15088394	5,63324090	4,15530920	5,62997554	4,15973173	5,62670759	4,16415230	7
8	6,44171712	4,74386736	6,43798950	4,74892480	6,43425776	4,75397912	6,43052296	4,75903120	8
9	7,24693176	5,33685078	7,24273830	5,34254040	7,23853998	5,34822651	7,23433833	5,35391010	9
	59°,59		59°,54		59°,49		59°,44		
	40°,42		40°,47		40°,52		40°,57		
1	0,80512167	0,59310984	0,80465556	0,59374191	0,80418889	0,59437369	0,80372185	0,59500507	1
2	1,61024334	1,18621068	1,60931112	1,18748382	1,60837778	1,18874738	1,60744370	1,19001014	2
3	2,41536501	1,77932952	2,41396668	1,78122573	2,41256667	1,78312107	2,41116555	1,78501521	3
4	3,22048068	2,37243936	3,21862224	2,37496704	3,21675556	2,37749476	3,21488740	2,38002028	4
5	4,02560835	2,96554920	4,02327780	2,96870955	4,02094445	2,97186845	4,01860925	2,97502535	5
6	4,83073002	3,5585924	4,82793336	3,56245140	4,82513334	3,56624214	4,82233110	3,57003042	6
7	5,63585169	4,15176888	5,63258892	4,15619337	5,62932223	4,16061583	5,62605295	4,16503549	7
8	6,44097336	4,74487872	6,43724448	4,74993528	6,43351112	4,75498952	6,42977480	4,76004050	8
9	7,24609503	5,33798856	7,24190004	5,34367719	7,23770001	5,34936321	7,23349665	5,35504563	9
	59°,58		59°,53		59°,48		59°,43		
	40°,43		40°,48		40°,53		40°,58		
1	0,80502835	0,59323628	0,80456222	0,59386834	0,80409556	0,59450000	0,80362852	0,59513151	1
2	1,61005670	1,18647256	1,60912444	1,18773668	1,60819112	1,18900000	1,60725704	1,19026302	2
3	2,41508505	1,77970884	2,41368666	1,78160502	2,41228668	1,78350000	2,41088556	1,78539453	3
4	3,22011340	2,37294512	3,21824888	2,37547336	3,21638224	2,37800000	3,21451408	2,38052604	4
5	4,02514175	2,96618140	4,02281110	2,96934170	4,02047780	2,97250000	4,01814260	2,97565755	5
6	4,83017010	3,55911768	4,82737332	3,56321004	4,82457336	3,56700000	4,82177112	3,57078906	6
7	5,63519345	4,15265396	5,63193554	4,15707838	5,62866892	4,16150000	5,62539064	4,16592057	7
8	6,44026680	4,74589024	6,43649776	4,75094672	6,43276448	4,75600000	6,42902816	4,76105208	8
9	7,24525515	5,33912652	7,24105998	5,34481506	7,23686004	5,35050000	7,23265668	5,35618359	9
	59°,57		59°,52		59°,47		59°,42		
	40°,44		40°,49		40°,54		40°,59		
1	0,80493519	0,59336260	0,80446889	0,59399479	0,80400222	0,59462644	0,80353500	0,59525767	1
2	1,60987038	1,18672520	1,60893778	1,18798958	1,60800444	1,18925288	1,60707000	1,19051534	2
3	2,41480557	1,78083780	2,41340657	1,78198437	2,41200666	1,78387932	2,41060600	1,78577301	3
4	3,21974076	2,37345040	3,21837556	2,37597916	3,21696888	2,37850576	3,21414000	2,38103068	4
5	4,02467595	2,96681300	4,02234445	2,96997395	4,02001110	2,97313220	4,01767500	2,97628335	5
6	4,82961114	3,56017560	4,82681334	3,56396874	4,82401332	3,56775864	4,82121000	3,57154602	6
7	5,63454633	4,15353820	5,63128223	4,15796353	5,62801554	4,16238508	5,62474500	4,16680369	7
8	6,43948152	4,74690080	6,43575112	4,75195832	6,43201776	4,75701152	6,42828000	4,76206136	8
9	7,24441671	5,34026340	7,24022001	5,34595311	7,23601998	5,35163796	7,23181500	5,35731903	9
	59°,56		59°,51		59°,46		59°,41		
	40°,45		40°,50		40°,55		40°,60		
1	0,80484185	0,59348915	0,80437556	0,59412096	0,80390889	0,59475260	0,80344148	0,59538384	1
2	1,60968370	1,18697830	1,60875112	1,18824192	1,60781778	1,18950520	1,60688296	1,19076768	2
3	2,41452555	1,78046745	2,41312668	1,78236288	2,41172667	1,78425780	2,41032444	1,78615152	3
4	3,21936740	2,37395660	3,21795024	2,37648384	3,21653556	2,37901040	3,21513692	2,38153536	4
5	4,02420925	2,96744575	4,02187780	2,97060480	4,01954445	2,97376300	4,01720740	2,97691920	5
6	4,82905110	3,56093490	4,82625336	3,56472576	4,82345334	3,56851560	4,82064888	3,57230304	6
7	5,63389295	4,15442405	5,63062892	4,15884672	5,62736223	4,16326820	5,62409036	4,16768688	7
8	6,43873480	4,74791320	6,43500448	4,75296768	6,43127112	4,75802080	6,42753184	4,76307072	8
9	7,24357665	5,34140235	7,23938004	5,34708854	7,23518001	5,35277340	7,23097332	5,35845456	9
	59°,55		59°,50		59°,45		59°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	40°,61		40°,66		40°,71		40°,76		
1	0,80334776	0,59551000	0,80288000	0,59614069	0,80241148	0,59677124	0,80194240	0,59740124	1
2	1,60669552	1,19102000	1,60576000	1,19228138	1,60482296	1,19354248	1,60388480	1,19480248	2
3	2,41004328	1,78653000	2,40864000	1,78842207	2,40723444	1,79031372	2,40582720	1,79220372	3
4	3,21339104	2,38204000	3,21152000	2,38456270	3,20964592	2,38708496	3,20776960	2,38960496	4
5	4,01673880	2,97755000	4,01440000	2,98070345	4,01205740	2,98385620	4,00971200	2,98700620	5
6	4,82008656	3,57306000	4,81728000	3,57684414	4,81446888	3,58062744	4,81165440	3,58440744	6
7	5,62343432	4,16857000	5,62016000	4,17298483	5,61688036	4,17739868	5,61359630	4,18180868	7
8	6,42678208	4,76408000	6,42304000	4,76912552	6,41929184	4,77416992	6,41553920	4,77920992	8
9	7,23012984	5,35959000	7,22592000	5,36526621	7,22170332	5,37094116	7,21748160	5,37651116	9
	59°,39		59°,34		59°,29		59°,24		
	40°,62		40°,67		40°,72		40°,77		
1	0,80325444	0,59563617	0,80278628	0,59626687	0,80231776	0,59689728	0,80184867	0,59752729	1
2	1,60650888	1,19127234	1,60557256	1,19253374	1,60463552	1,19379456	1,60369734	1,19505458	2
3	2,40976332	1,78690851	2,40835884	1,78880061	2,40695328	1,79069184	2,40554601	1,79258187	3
4	3,21301776	2,38254468	3,21114512	2,38506748	3,20927104	2,38758912	3,20739468	2,39010916	4
5	4,01627220	2,97818085	4,01393140	2,98133435	4,01158880	2,98448640	4,00924335	2,98763645	5
6	4,81952664	3,57381702	4,81671768	3,57760122	4,81390656	3,58138368	4,81109202	3,58516374	6
7	5,62278108	4,16945319	5,61950396	4,17386809	5,61622432	4,17828096	5,61294069	4,18269103	7
8	6,42603552	4,76508936	6,42229024	4,77013496	6,41854208	4,77517824	6,41478936	4,78021832	8
9	7,22928996	5,36072553	7,22507652	5,36640183	7,22085984	5,37207552	7,21663803	5,37774561	9
	59°,38		59°,33		59°,28		59°,23		
	40°,63		40°,68		40°,73		40°,78		
1	0,80316074	0,59576247	0,80269259	0,59639288	0,80222388	0,59702316	0,80175480	0,59765316	1
2	1,60632148	1,19152494	1,60538518	1,19278576	1,60444776	1,19404632	1,60350960	1,19530632	2
3	2,40948222	1,78728741	2,40807777	1,78917864	2,40667164	1,79106948	2,40526440	1,79295948	3
4	3,21264296	2,38304988	3,21077036	2,38557152	3,20889552	2,38809264	3,20701920	2,39061264	4
5	4,01580370	2,97881235	4,01346295	2,98196440	4,01111940	2,98511580	4,00877400	2,98826580	5
6	4,81896444	3,57457482	4,81615554	3,57835728	4,81334328	3,58213896	4,81052880	3,58591896	6
7	5,62212518	4,17033729	5,61884813	4,17475016	5,61556716	4,17916212	5,61228360	4,18357212	7
8	6,42528592	4,76609976	6,42154072	4,77114304	6,41779104	4,77618528	6,41403840	4,78122528	8
9	7,22844666	5,36186223	7,22423331	5,36753592	7,22001492	5,37320844	7,21579320	5,37887844	9
	59°,37		59°,32		59°,27		59°,22		
	40°,64		40°,69		40°,74		40°,79		
1	0,80306721	0,59588850	0,80259906	0,59651907	0,80213000	0,59714922	0,80166092	0,59777908	1
2	1,60613442	1,19177700	1,60519812	1,19303814	1,60426000	1,19429844	1,60332184	1,19555816	2
3	2,40920163	1,78766550	2,40779718	1,78955721	2,40639000	1,79144766	2,40498276	1,79333724	3
4	3,21226884	2,38355400	3,21039624	2,38607628	3,20852000	2,38859688	3,20664368	2,39111632	4
5	4,01533605	2,97944250	4,01299530	2,98259535	4,01065000	2,98574610	4,00830460	2,98889540	5
6	4,81840326	3,57533100	4,81559430	3,57911442	4,81278000	3,58289532	4,80996552	3,58667448	6
7	5,62147047	4,17121950	5,61819342	4,17563349	5,61491000	4,18004454	5,61162044	4,18445356	7
8	6,42453768	4,76710800	6,42079248	4,77212526	6,41704000	4,77719376	6,41328736	4,78223264	8
9	7,22760489	5,36299650	7,22339154	5,36867163	7,21917000	5,37434298	7,21494828	5,38001172	9
	59°,36		59°,31		59°,26		59°,21		
	40°,65		40°,70		40°,75		40°,80		
1	0,80297351	0,59601480	0,80250518	0,59664508	0,80203628	0,59727523	0,80156701	0,59790496	1
2	1,60594702	1,19202960	1,60501036	1,19329016	1,60407256	1,19455046	1,60313402	1,19580992	2
3	2,40892053	1,78804440	2,40751554	1,78993524	2,40610834	1,79182569	2,40470103	1,79371488	3
4	3,21189404	2,38405920	3,21002072	2,38658032	3,20814512	2,38910092	3,20626804	2,39161984	4
5	4,01486755	2,98007400	4,01252590	2,98322540	4,01018140	2,98637615	4,00783505	2,98952480	5
6	4,81784106	3,57608880	4,81503108	3,57987048	4,81221768	3,58365138	4,80940266	3,58742976	6
7	5,62081457	4,17210360	5,61753625	4,17651556	5,61425396	4,18092661	5,61096907	4,18533472	7
8	6,42378808	4,76811840	6,42004144	4,77316064	6,41629024	4,77820184	6,41253608	4,78323968	8
9	7,22676159	5,36413320	7,22254662	5,36980572	7,21832652	5,37547707	7,21410309	5,38114464	9
	59°,35		59°,30		59°,25		59°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	40°,81		40°,86		40°,91		40°,96		
1	0,80147295	0,59803083	0,80100314	0,59866028	0,80053276	0,59928910	0,80006166	0,59991760	1
2	1,60294590	1,19606166	1,60200628	1,19732056	1,60106552	1,19857820	1,60012332	1,19983520	2
3	2,40441885	1,79409249	2,40300942	1,79598084	2,40159828	1,79786730	2,40018498	1,79975280	3
4	3,20589180	2,39212332	3,20401256	2,39464112	3,20213104	2,39715640	3,20024664	2,39967040	4
5	4,00730475	2,99015415	4,00501570	2,99330140	4,00266380	2,99644550	4,00030830	2,99958800	5
6	4,80883770	3,58818498	4,80601884	3,59196168	4,80319656	3,59573460	4,80036936	3,59950560	6
7	5,61031665	4,18621581	5,60702198	4,19062196	5,60372932	4,19502370	5,60043162	4,19942320	7
8	6,41178360	4,78424664	6,40802512	4,78928224	6,40426208	4,79431280	6,40049328	4,79934080	8
9	7,21325655	5,38227747	7,20902826	5,38794252	7,20479484	5,39360190	7,20055494	5,39925840	9
	59°,19		59°,14		59°,09		59°,04		
	40°,82		40°,87		40°,92		40°,97		
1	0,80137904	0,59815675	0,80090904	0,59878593	0,80043847	0,59941483	0,79996737	0,60004331	1
2	1,60275808	1,19631350	1,60181808	1,19757186	1,60087694	1,19882966	1,59993474	1,20008662	2
3	2,40413712	1,79447025	2,40272712	1,79635779	2,40131541	1,79824449	2,39990211	1,80012993	3
4	3,20551616	2,39262700	3,20363616	2,39514372	3,20175383	2,39765932	3,19986948	2,40017324	4
5	4,00689520	2,99078375	4,00454520	2,99329605	4,00219235	2,99707415	3,99983685	3,00021655	5
6	4,80827424	3,58894050	4,80545424	3,59271558	4,80263082	3,59648898	4,79980422	3,60025986	6
7	5,60965328	4,18709725	5,60636328	4,19150151	5,60306929	4,19590381	5,59977159	4,20030317	7
8	6,4103232	4,78525400	6,40727232	4,79028744	6,40350776	4,79531864	6,39973896	4,80034648	8
9	7,21241136	5,38341075	7,20818136	5,38907337	7,20394623	5,39473347	7,19970633	5,40038979	9
	59°,18		59°,13		59°,08		59°,03		
	40°,83		40°,88		40°,93		40°,98		
1	0,80128517	0,59828262	0,80081498	0,59891179	0,80034442	0,59954055	0,79987331	0,60016898	1
2	1,60257034	1,19656524	1,60162996	1,19782358	1,60068884	1,19908110	1,59974662	1,20033796	2
3	2,40385551	1,79484786	2,40244494	1,79673537	2,40103326	1,79862165	2,39961993	1,80050694	3
4	3,20514068	2,39313048	3,20325992	2,39564716	3,20137768	2,39816220	3,19949324	2,40067592	4
5	4,00642585	2,99141310	4,00407490	2,99455895	4,00172210	2,99770275	3,99936655	3,00084490	5
6	4,80771102	3,58969572	4,80488088	3,59347074	4,80206652	3,59724330	4,79923986	3,60101388	6
7	5,60899619	4,18797834	5,60570486	4,19238253	5,60241094	4,19678385	5,59911317	4,20118286	7
8	6,41028136	4,78626096	6,40651984	4,79129432	6,40275536	4,79632440	6,39898648	4,80135184	8
9	7,21156653	5,38454358	7,20733482	5,39020611	7,20309978	5,39586495	7,19885979	5,40152082	9
	59°,17		59°,12		59°,07		59°,02		
	40°,84		40°,89		40°,94		40°,99		
1	0,80119111	0,59840854	0,80072092	0,59903759	0,80025018	0,59966622	0,79977902	0,60029456	1
2	1,60238222	1,19681708	1,60144184	1,19807518	1,60050036	1,19933244	1,59955804	1,20058012	2
3	2,40357333	1,79522562	2,40216276	1,79711277	2,40075054	1,79899866	2,39933766	1,80088368	3
4	3,20476444	2,39363416	3,20288368	2,39615036	3,20100072	2,39866488	3,19911608	2,40117824	4
5	4,00595555	2,99204270	4,00360460	2,99518795	4,00125090	2,99833110	3,99889510	3,00147280	5
6	4,80714666	3,59045124	4,80432552	3,59422554	4,80150108	3,59799732	4,79867412	3,60176736	6
7	5,60833777	4,18885978	5,60504644	4,19326313	5,60175126	4,19766354	5,59845314	4,20261192	7
8	6,40952888	4,78726832	6,40576736	4,79230072	6,40200144	4,79732976	6,39823216	4,80235648	8
9	7,21071999	5,38567686	7,20648828	5,39133831	7,20225162	5,39699598	7,19801118	5,40265104	9
	59°,16		59°,11		59°,06		59°,01		
	40°,85		40°,90		40°,95		41°,00		
1	0,80109720	0,59853441	0,80062683	0,59916331	0,80015608	0,59979193	0,79968479	0,60042014	1
2	1,60219440	1,19706882	1,60125366	1,19832662	1,60031216	1,19958386	1,59936958	1,20084028	2
3	2,40329160	1,79560323	2,40188049	1,79748993	2,40046824	1,79937579	2,39905437	1,80126042	3
4	3,20438880	2,39413764	3,20250732	2,39665324	3,20062432	2,39916772	3,19873916	2,40168056	4
5	4,00548600	2,99267205	4,00313415	2,99581655	4,00078040	2,99895965	3,99842395	3,00210070	5
6	4,80658320	3,59120646	4,80376098	3,59497986	4,80093648	3,59875158	4,79810874	3,60252084	6
7	5,60768040	4,18974087	5,60438781	4,19414317	5,60109256	4,19854351	5,59779353	4,20294098	7
8	6,40877760	4,78827528	6,40501464	4,79330648	6,40124864	4,79833544	6,39747832	4,80336112	8
9	7,20987480	5,38680969	7,20564147	5,39246979	7,20140472	5,39812737	7,19716311	5,40378126	9
	59°,15		59°,10		59°,05		59°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	41 ⁵ ,01		41 ⁵ ,06		41 ⁵ ,11		41 ⁵ ,16		
1	0,79959018	0,60054595	0,79911829	0,60117360	0,79864588	0,60180111	0,79817312	0,60242818	1
2	1,59918036	1,20109190	1,59823658	1,20234720	1,59729176	1,20360222	1,59634024	1,20485636	2
3	2,39877054	1,80163785	2,39735487	1,80352080	2,39593764	1,80540333	2,39451936	1,80728454	3
4	3,19836072	2,40218380	3,19647316	2,40469440	3,19458352	2,40720444	3,19269218	2,40971272	4
5	3,99795090	3,00272975	3,99559145	3,00586800	3,99322940	3,00900555	3,99086560	3,01214090	5
6	4,79754108	3,60327570	4,79470974	3,60704100	4,79187528	3,61080666	4,78903872	3,61456908	6
7	5,59713126	4,20382165	5,59382803	4,20521520	5,59052116	4,21250777	5,58721184	4,21699726	7
8	6,39672144	4,80436760	6,39294632	4,80938880	6,38916704	4,81440888	6,38538496	4,81942544	8
9	7,19631162	5,40491355	7,19206461	5,41056240	7,18781292	5,41620999	7,18355808	5,42185362	9
	58 ⁵ ,99		58 ⁵ ,94		58 ⁵ ,89		58 ⁵ ,84		
	41 ⁵ ,02		41 ⁵ ,07		41 ⁵ ,12		41 ⁵ ,17		
1	0,79949608	0,60067152	0,79902386	0,60129914	0,79855147	0,60192651	0,79807846	0,60255347	1
2	1,59899216	1,20134304	1,59804772	1,20259828	1,59710294	1,20385362	1,59615692	1,20510694	2
3	2,39848824	1,80201456	2,39707158	1,80389742	2,39565441	1,80577953	2,39423538	1,80766041	3
4	3,19798432	2,40268608	3,19609544	2,40519656	3,19420588	2,40770604	3,19231384	2,41021388	4
5	3,99748040	3,00335760	3,99511930	3,00649570	3,99275735	3,00963255	3,99039230	3,01276735	5
6	4,79697648	3,60402912	4,79414316	3,60779484	4,79130882	3,61155906	4,78847076	3,61532082	6
7	5,59647256	4,20470064	5,59316702	4,20909398	5,58986029	4,21348557	5,58654922	4,21787429	7
8	6,39596864	4,80537216	6,39219083	4,81039312	6,38841176	4,81541208	6,38462768	4,82042776	8
9	7,19546472	5,40604368	7,19121474	5,41169226	7,18696323	5,41733859	7,18270614	5,42298123	9
	58 ⁵ ,98		58 ⁵ ,93		58 ⁵ ,88		58 ⁵ ,83		
	41 ⁵ ,03		41 ⁵ ,08		41 ⁵ ,13		41 ⁵ ,18		
1	0,79940166	0,60079705	0,79892956	0,60142457	0,79845699	0,60205194	0,79798386	0,60267888	1
2	1,59880332	1,20159410	1,59785912	1,20284914	1,59691398	1,20410388	1,59596772	1,20535776	2
3	2,39820498	1,80239115	2,39678868	1,80427371	2,39537097	1,80615582	2,39395158	1,80803664	3
4	3,19760664	2,40318820	3,19571824	2,40569828	3,19382796	2,40820776	3,19193544	2,41071552	4
5	3,99700830	3,00398525	3,99464780	3,00712285	3,99228495	3,01025970	3,98991930	3,01339440	5
6	4,79640996	3,60478230	4,79357736	3,60854742	4,79074194	3,61231164	4,78790316	3,61607328	6
7	5,59581162	4,20557935	5,59250692	4,20997199	5,58919893	4,21436358	5,58588702	4,21875216	7
8	6,39521328	4,80637640	6,39143648	4,81139656	6,38765592	4,81641552	6,38387088	4,82143104	8
9	7,19461494	5,40717345	7,19036604	5,41282113	7,18611291	5,41846746	7,18185474	5,42410992	9
	58 ⁵ ,97		58 ⁵ ,92		58 ⁵ ,87		58 ⁵ ,82		
	41 ⁵ ,04		41 ⁵ ,09		41 ⁵ ,14		41 ⁵ ,19		
1	0,79930718	0,60092249	0,79883496	0,60155014	0,79836221	0,60217735	0,79788919	0,60280430	1
2	1,59861436	1,20184498	1,59766992	1,20310028	1,59672442	1,20435470	1,59577838	1,20560860	2
3	2,39792154	1,80276747	2,39650488	1,80465042	2,39508663	1,80653205	2,39366757	1,80841290	3
4	3,19722872	2,40368996	3,19533984	2,40620056	3,19344884	2,40870940	3,19155676	2,41121720	4
5	3,99653590	3,00461245	3,99417480	3,00775070	3,99181105	3,01083675	3,98944595	3,01402150	5
6	4,79584308	3,60553494	4,79300976	3,60930084	4,79017326	3,61306410	4,78733514	3,61682580	6
7	5,59515026	4,20645743	5,59184472	4,21085098	5,58835347	4,21524145	5,58522433	4,21953010	7
8	6,39445744	4,80737992	6,39067968	4,81240112	6,38689768	4,81741880	6,38311352	4,82243440	8
9	7,19376462	5,40830241	7,18951464	5,41395126	7,18525989	5,41959615	7,18100271	5,42523870	9
	58 ⁵ ,96		58 ⁵ ,91		58 ⁵ ,86		58 ⁵ ,81		
	41 ⁵ ,05		41 ⁵ ,10		41 ⁵ ,15		41 ⁵ ,20		
1	0,79921295	0,60104802	0,79874055	0,60167554	0,79826772	0,60230277	0,79779441	0,60292958	1
2	1,59842590	1,20209604	1,59748110	1,20335108	1,59653544	1,20460554	1,59558882	1,20585916	2
3	2,39763885	1,80314406	2,39622165	1,80502662	2,39480316	1,80690831	2,39338323	1,80878874	3
4	3,19685180	2,40419208	3,19496220	2,40670216	3,19307088	2,40921108	3,19117764	2,41171832	4
5	3,99606475	3,00524010	3,99370275	3,00837770	3,99133860	3,01151385	3,98897205	3,01464790	5
6	4,79527770	3,60628812	4,79244330	3,61005324	4,78960632	3,61381662	4,78676646	3,61757748	6
7	5,59449005	4,20733614	5,59118385	4,21172878	5,58787404	4,21611939	5,58456087	4,22050706	7
8	6,39370360	4,80838416	6,38992440	4,81340432	6,38614176	4,81842216	6,38235528	4,82343664	8
9	7,19291655	5,40943218	7,18866495	5,41507986	7,18440948	5,42072493	7,18014969	5,42636622	9
	58 ⁵ ,95		58 ⁵ ,90		58 ⁵ ,85		58 ⁵ ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	41 ^g ,21		41 ^g ,26		41 ^g ,31		41 ^g ,36		
1	0,79769974	0,60305486	0,79722587	0,60368111	0,79675147	0,60430709	0,79627661	0,60493279	1
2	1,59539948	1,20610972	1,59445174	1,20736222	1,59350294	1,20851418	1,59255322	1,20986558	2
3	2,39309922	1,80916458	2,39167761	1,81104333	2,39025441	1,81292127	2,38882983	1,81479837	3
4	3,19079896	2,41221944	3,188300348	2,41472444	3,18700588	2,41722836	3,18510644	2,41973116	4
5	3,98849870	3,01527430	3,98512935	3,01840555	3,98375735	3,02153545	3,98138305	3,02406395	5
6	4,78619844	3,61832916	4,78335522	3,62208666	4,78050882	3,62584254	4,77765966	3,62959074	6
7	5,58389818	4,22138402	5,58058109	4,22576777	5,57726029	4,23014963	5,57393627	4,23452953	7
8	6,38159792	4,82443888	6,37780666	4,82944888	6,37401176	4,83445672	6,37021288	4,83940232	8
9	7,17929766	5,42749374	7,17503283	5,43312999	7,17076323	5,43870381	7,16648949	5,44439511	9
	58 ^g ,79		58 ^g ,74		58 ^g ,69		58 ^g ,64		
	41 ^g ,22		41 ^g ,27		41 ^g ,32		41 ^g ,37		
1	0,79760514	0,60318014	0,79713092	0,60380640	0,79665642	0,60443223	0,79618147	0,60505780	1
2	1,59521028	1,20636028	1,59426184	1,20761280	1,59331284	1,20886446	1,59236294	1,21011560	2
3	2,39281542	1,80954042	2,39139276	1,81141920	2,38996926	1,81329669	2,38854441	1,81517340	3
4	3,19042056	2,41272056	3,18852368	2,41522560	3,18662568	2,41772892	3,18472588	2,42023120	4
5	3,98502570	3,01590070	3,98565460	3,01903200	3,98328210	3,02216115	3,98090735	3,02528900	5
6	4,78563084	3,61908084	4,78278552	3,62283840	4,77993852	3,62659338	4,77708882	3,63034680	6
7	5,58323598	4,22226098	5,57991044	4,22664480	5,57659494	4,23102561	5,57327029	4,23540460	7
8	6,38084112	4,82544112	6,37704736	4,83045120	6,37325136	4,83545784	6,36945176	4,84046240	8
9	7,17844626	5,42862126	7,17417828	5,43425760	7,16990778	5,43989007	7,16563323	5,44552020	9
	58 ^g ,78		58 ^g ,73		58 ^g ,68		58 ^g ,63		
	41 ^g ,23		41 ^g ,28		41 ^g ,33		41 ^g ,38		
1	0,79751037	0,60330542	0,79703606	0,60393167	0,79656165	0,60455737	0,79608659	0,60518279	1
2	1,59502074	1,20661084	1,59407212	1,20786334	1,59312330	1,20911474	1,59217318	1,21036558	2
3	2,39253111	1,80991626	2,39110818	1,81179501	2,38968495	1,81367211	2,38825977	1,81554837	3
4	3,19004148	2,41322168	3,18814424	2,41572668	3,18624660	2,41822948	3,18434636	2,42073116	4
5	3,98755185	3,01652710	3,98518530	3,01965835	3,98280825	3,02278685	3,98043295	3,02591395	5
6	4,78506222	3,61933252	4,78221636	3,62359002	4,77936990	3,62734422	4,77651954	3,63109074	6
7	5,58257259	4,22313794	5,57925242	4,22752169	5,57593155	4,23190159	5,57260613	4,2367953	7
8	6,38008296	4,82644336	6,37628848	4,83145336	6,37249320	4,83645896	6,36869272	4,84146232	8
9	7,17759333	5,42974878	7,17332454	5,43538503	7,16905485	5,44101633	7,16477931	5,44604511	9
	58 ^g ,77		58 ^g ,72		58 ^g ,67		58 ^g ,62		
	41 ^g ,24		41 ^g ,29		41 ^g ,34		41 ^g ,39		
1	0,79741532	0,60343069	0,79694128	0,60405682	0,79646661	0,60468251	0,79599147	0,60530780	1
2	1,59483004	1,20686138	1,59388256	1,20811364	1,59293322	1,20936502	1,59198294	1,21061560	2
3	2,39224596	1,81029227	2,39082384	1,81217046	2,38939983	1,81404753	2,38797441	1,81592340	3
4	3,18966128	2,41372276	3,18776512	2,41622728	3,18586644	2,41873004	3,18396588	2,42123120	4
5	3,98707660	3,01715345	3,98470640	3,02028410	3,98233305	3,02341255	3,97995735	3,02653900	5
6	4,78449192	3,62058414	4,78164768	3,62434092	4,77879966	3,62809506	4,77594882	3,63184680	6
7	5,58190724	4,22401483	5,57858896	4,22839774	5,57526627	4,23277757	5,57194029	4,23715460	7
8	6,37932256	4,82744552	6,37553024	4,83245456	6,37173288	4,83746008	6,36793176	4,84246240	8
9	7,17673788	5,43087621	7,17247152	5,43651138	7,16819949	5,44214259	7,16392323	5,44777020	9
	58 ^g ,76		58 ^g ,71		58 ^g ,66		58 ^g ,61		
	41 ^g ,25		41 ^g ,30		41 ^g ,35		41 ^g ,40		
1	0,79732055	0,60355583	0,79684642	0,60418209	0,79637165	0,60480766	0,79589641	0,60543293	1
2	1,59464110	1,20711166	1,59369284	1,20836418	1,59274330	1,20961532	1,59179282	1,21086586	2
3	2,39196165	1,81066749	2,39053926	1,81254627	2,38911495	1,81442298	2,38768923	1,81629879	3
4	3,18928220	2,41422332	3,18738568	2,41672836	3,18548660	2,41923064	3,18358564	2,42173172	4
5	3,98660275	3,01777915	3,98423210	3,02091045	3,98185825	3,02403830	3,97948205	3,02716465	5
6	4,78392330	3,62133498	4,78107852	3,62509254	4,77822990	3,62884596	4,77537846	3,63259758	6
7	5,58124385	4,22489081	5,57792494	4,22927403	5,57460155	4,23365302	5,57127487	4,23803051	7
8	6,37856440	4,82844664	6,37477136	4,83345672	6,37097320	4,83846128	6,36717128	4,84346344	8
9	7,17588495	5,43200247	7,17161778	5,43763881	7,16734485	5,44326894	7,16306769	5,44889637	9
	58 ^g ,75		58 ^g ,70		58 ^g ,65		58 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	41°, 41'		41°, 46'		41°, 51'		41°, 56'		
1	0,79580128	0,60555795	0,79532531	0,60618279	0,79484916	0,60680712	0,79437219	0,60743140	1
2	1,59160256	1,21111590	1,59065062	1,21236558	1,58969832	1,21361424	1,58874438	1,21486280	2
3	2,38740384	1,81667385	2,38597593	1,81854837	2,38454748	1,82042136	2,38311657	1,82229420	3
4	3,18320512	2,42223180	3,18130124	2,42473116	3,17939664	2,42722848	3,17748876	2,42972560	4
5	3,97900640	3,02778975	3,97662655	3,03091395	3,97424580	3,03403560	3,97186095	3,03715700	5
6	4,77480768	3,63334770	4,77195186	3,63709674	4,76909496	3,64081272	4,76623314	3,64458840	6
7	5,57060896	4,23890505	5,56727717	4,24327953	5,56394412	4,24764984	5,56060533	4,25201980	7
8	6,36641024	4,84446360	6,36260248	4,84940232	6,35879328	4,85445568	6,35497752	4,85945120	8
9	7,16221152	5,45002155	7,15792779	5,45504511	7,15364244	5,46126408	7,14934971	5,46688260	9
	58°, 59'		58°, 54'		58°, 49'		58°, 44'		
	41°, 42'		41°, 47'		41°, 52'		41°, 57'		
1	0,79570604	0,60568293	0,79523000	0,60630768	0,79475385	0,60693209	0,79427676	0,60755615	1
2	1,59141208	1,21136586	1,59046000	1,21261536	1,58950770	1,21386418	1,58855352	1,21511230	2
3	2,38711812	1,81704879	2,38569000	1,81892304	2,38426155	1,82079627	2,38283028	1,82266845	3
4	3,18282416	2,42273172	3,18092000	2,42523072	3,17901540	2,42772836	3,17710704	2,43022460	4
5	3,97853020	3,02841405	3,97615000	3,03153840	3,97376925	3,03466045	3,97138380	3,03778075	5
6	4,77423624	3,63409758	4,77138000	3,63784608	4,76852310	3,64159254	4,76566056	3,64533690	6
7	5,56994228	4,23978051	5,56661000	4,24415376	5,56327695	4,24852403	5,55993732	4,25289305	7
8	6,36564832	4,84546344	6,36184000	4,85046144	6,35803080	4,85545672	6,35421408	4,86044920	8
9	7,16135436	5,45114637	7,15707000	5,45676912	7,15278465	5,46238881	7,14849034	5,46800535	9
	58°, 58'		58°, 53'		58°, 48'		58°, 43'		
	41°, 43'		41°, 48'		41°, 53'		41°, 58'		
1	0,79561110	0,60580781	0,79513495	0,60643251	0,79465841	0,60705684	0,79418146	0,60768084	1
2	1,59122220	1,21161502	1,59026990	1,21286502	1,58931682	1,21411368	1,58836292	1,21536168	2
3	2,38683330	1,81742343	2,38540485	1,81929753	2,38397523	1,82117052	2,38254438	1,82304252	3
4	3,18244440	2,42323124	3,18053980	2,42573004	3,17863364	2,42822736	3,17672584	2,43072336	4
5	3,97805550	3,02903905	3,97567475	3,03216255	3,97329205	3,03528420	3,97090730	3,03840420	5
6	4,77366660	3,63484686	4,77080970	3,63859506	4,76795046	3,64234104	4,76508876	3,64608504	6
7	5,56927770	4,24065467	5,56594465	4,24502757	5,56260887	4,24939788	5,55927022	4,25376588	7
8	6,36488880	4,84646248	6,36107960	4,85146008	6,35726728	4,85645472	6,35345168	4,86144672	8
9	7,16049990	5,45227029	7,15621455	5,45789259	7,15192569	5,46351156	7,14763314	5,46912756	9
	58°, 57'		58°, 52'		58°, 47'		58°, 42'		
	41°, 44'		41°, 49'		41°, 54'		41°, 59'		
1	0,79551586	0,60593279	0,79503971	0,60655754	0,79456293	0,60718168	0,79408585	0,60780559	1
2	1,59103172	1,21186558	1,59007942	1,21311508	1,58912586	1,21436336	1,58817170	1,21561118	2
3	2,38654758	1,81779837	2,38511913	1,81967262	2,38368879	1,82154504	2,38225755	1,82341677	3
4	3,18206344	2,42373116	3,18015884	2,42623016	3,17825172	2,42872672	3,17634340	2,43122236	4
5	3,97757930	3,02966395	3,97519855	3,03278770	3,97281465	3,03590840	3,97042925	3,03902795	5
6	4,77309516	3,63559674	4,77023826	3,63934524	4,76737758	3,64309008	4,76451510	3,64683354	6
7	5,56861102	4,24152953	5,56527797	4,24590278	5,56194051	4,25027176	5,55860095	4,25463913	7
8	6,36412688	4,84746232	6,36031768	4,85246032	6,35650344	4,85745344	6,35268680	4,86244472	8
9	7,15964274	5,45339511	7,15535739	5,45901786	7,15106637	5,46403512	7,14677265	5,47025031	9
	58°, 56'		58°, 51'		58°, 46'		58°, 41'		
	41°, 45'		41°, 50'		41°, 55'		41°, 60'		
1	0,79542055	0,60605781	0,79494421	0,60668237	0,79446768	0,60730643	0,79399055	0,60793028	1
2	1,59084110	1,21211562	1,58988842	1,21336474	1,58893536	1,21461286	1,58798110	1,21586056	2
3	2,38626165	1,81817343	2,38483263	1,82004711	2,38340304	1,82191929	2,38197165	1,82379084	3
4	3,18168220	2,42423124	3,17977684	2,42672948	3,17787072	2,42922572	3,17596220	2,43172112	4
5	3,97710275	3,03028905	3,97472105	3,03341185	3,97233840	3,03653215	3,96995275	3,03965140	5
6	4,77252330	3,63634686	4,76966520	3,64009422	4,76680608	3,64383858	4,76394330	3,64758168	6
7	5,56794385	4,24240467	5,56460947	4,24677659	5,56127376	4,25114501	5,55793385	4,25551196	7
8	6,36336440	4,84846248	6,35955368	4,85345896	6,35574144	4,85845144	6,35192440	4,86344224	8
9	7,15878495	5,45452029	7,15449789	5,46014133	7,15020912	5,46575787	7,14591495	5,47137252	9
	58°, 55'		58°, 50'		58°, 45'		58°, 40'		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	41°,61		41°,66		41°,71		41°,76		
1	0,79389494	0,60805504	0,79341695	0,60867840	0,79293894	0,60930126	0,79245985	0,60992379	1
2	1,58778988	1,21611008	1,58683390	1,21735630	1,58587788	1,21860252	1,58491970	1,21984758	2
3	2,38168482	1,82416512	2,38025085	1,82603520	2,37881682	1,82790378	2,37737955	1,82977137	3
4	3,17557976	2,43222016	3,17366780	2,43471360	3,17175576	2,43720504	3,16983940	2,43969516	4
5	3,96947470	3,04027520	3,96708475	3,04339200	3,96469470	3,04650630	3,96229925	3,04961895	5
6	4,76336964	3,64833024	4,76050170	3,65207040	4,75763364	3,65580756	4,75475910	3,65954274	6
7	5,55726458	4,25638528	5,55391865	4,26074880	5,55057258	4,26510882	5,54721895	4,26946653	7
8	6,35115952	4,86444032	6,34733560	4,86942720	6,34351152	4,87441008	6,33967880	4,87939032	8
9	7,14505446	5,47249536	7,14075255	5,47810560	7,13645046	5,48371134	7,13213865	5,48931411	9
	58°,39		58°,34		58°,29		58°,24		
	41°,62		41°,67		41°,72		41°,77		
1	0,79379951	0,60817966	0,79332146	0,60880309	0,79284292	0,60942589	0,79236420	0,61004843	1
2	1,58759902	1,21635932	1,58664292	1,21760618	1,58568584	1,21885178	1,58472840	1,22009686	2
3	2,38139853	1,82453898	2,37990438	1,82640927	2,37852876	1,82827767	2,37709260	1,83014529	3
4	3,17519804	2,43271864	3,17328584	2,43521236	3,17137168	2,43770356	3,16945680	2,44019372	4
5	3,96899755	3,04089830	3,96660730	3,04401545	3,96421460	3,04712945	3,96182100	3,05024215	5
6	4,76279700	3,64907796	4,75992876	3,65281854	4,75705752	3,65655534	4,75418520	3,66029058	6
7	5,55659657	4,25725762	5,55325022	4,26162163	5,54990044	4,26598123	5,54654940	4,27033901	7
8	6,35039608	4,86543728	6,34657168	4,87042472	6,34274336	4,87540712	6,33891360	4,88038744	8
9	7,14419559	5,47361694	7,13989314	5,47922781	7,13558628	5,48483301	7,13127780	5,49043587	9
	58°,38		58°,33		58°,28		58°,23		
	41°,63		41°,68		41°,73		41°,78		
1	0,79370384	0,60830448	0,79322566	0,60892757	0,79274730	0,60955042	0,79226839	0,61017281	1
2	1,58740768	1,21660896	1,58645132	1,21785514	1,58549460	1,21910084	1,58453678	1,22034562	2
3	2,38111152	1,82491344	2,37967698	1,82678271	2,37824190	1,82865126	2,37680517	1,83051843	3
4	3,17481536	2,43321792	3,17290264	2,43571028	3,17098920	2,43820168	3,16907356	2,44069124	4
5	3,96851920	3,04152240	3,96612830	3,04463785	3,96373650	3,04775210	3,96134195	3,05086405	5
6	4,76222304	3,64982688	4,75935396	3,65356542	4,75648380	3,65730252	4,75361034	3,66103686	6
7	5,55592688	4,25813136	5,55257962	4,26249299	5,54923110	4,26685294	5,54587873	4,27120967	7
8	6,34953072	4,86643584	6,34580528	4,87142056	6,34197840	4,87640336	6,33814712	4,88138248	8
9	7,14333456	5,47474032	7,13903094	5,48034813	7,13472570	5,48595378	7,13041551	5,49155529	9
	58°,37		58°,32		58°,27		58°,22		
	41°,64		41°,69		41°,74		41°,79		
1	0,79360823	0,60842896	0,79313018	0,60905224	0,79265146	0,60967492	0,79217255	0,61029716	1
2	1,58721646	1,21685792	1,58626036	1,21810448	1,58530292	1,21934984	1,58434510	1,22059432	2
3	2,38082469	1,82528688	2,37939054	1,82715672	2,37795438	1,82902476	2,37651765	1,83089148	3
4	3,17443292	2,43371584	3,17252072	2,43620896	3,17060584	2,43869968	3,16869020	2,44118864	4
5	3,96804115	3,04214480	3,96565090	3,04526120	3,96325730	3,04837460	3,96086275	3,05148580	5
6	4,76164938	3,65057376	4,75878108	3,65431344	4,75590876	3,65804952	4,75303530	3,66178296	6
7	5,55525761	4,25900272	5,55191126	4,26336568	5,54856022	4,26772444	5,54520785	4,27208012	7
8	6,34886584	4,86743168	6,34504144	4,87241792	6,34121168	4,87739936	6,33738040	4,88237728	8
9	7,14247407	5,47586064	7,13817162	5,48147016	7,13386314	5,48707428	7,12955295	5,49267444	9
	58°,36		58°,31		58°,26		58°,21		
	41°,65		41°,70		41°,75		41°,80		
1	0,79351274	0,60855364	0,79303456	0,60917673	0,79255566	0,60979941	0,79207657	0,61042169	1
2	1,58702548	1,21710728	1,58606912	1,21835346	1,58511132	1,21959882	1,58415314	1,22084338	2
3	2,38053822	1,82566092	2,37910368	1,82753019	2,37766698	1,82939823	2,37622971	1,83126507	3
4	3,17405096	2,43421456	3,17213824	2,43670692	3,17022264	2,43919764	3,16830628	2,44168676	4
5	3,96756370	3,04276820	3,96517280	3,04588365	3,96277830	3,04899705	3,96038285	3,05210845	5
6	4,76107644	3,65132184	4,75820736	3,65506038	4,75533396	3,65879646	4,75245942	3,66253014	6
7	5,55458918	4,25987548	5,55124192	4,26423711	5,54788962	4,26859587	5,54453599	4,27295183	7
8	6,34810192	4,86842912	6,34427648	4,87341384	6,34044528	4,87839528	6,33661256	4,88337352	8
9	7,14161466	5,47698276	7,13731104	5,48259057	7,13300094	5,48819469	7,12868913	5,49379521	9
	58°,35		58°,30		58°,25		58°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	41 ^g ,81		41 ^g ,86		41 ^g ,91		41 ^g ,96		
1	0,79198073	0,61054619	0,79150091	0,61116302	0,79102055	0,61178930	0,79054000	0,61241042	1
2	1,58396146	1,22109238	1,58300182	1,22233604	1,58204110	1,22357860	1,58108000	1,22482084	2
3	2,37594219	1,83163857	2,37450273	1,83350406	2,37306165	1,83536790	2,37162000	1,83723126	3
4	3,16792292	2,44218476	3,16600364	2,44467208	3,16408220	2,44715720	3,16216000	2,44964168	4
5	3,95990365	3,05273095	3,95750455	3,05584010	3,95510275	3,05894650	3,95270000	3,06205210	5
6	4,75188438	3,66327714	4,74900546	3,66700812	4,74612330	3,67073580	4,74324000	3,67446252	6
7	5,54386511	4,27382333	5,54050637	4,27817614	5,53714385	4,28252510	5,53378000	4,28687294	7
8	6,33584584	4,88436952	6,33200728	4,88934416	6,32816440	4,89431440	6,32432000	4,89928336	8
9	7,12782657	5,49491571	7,12350819	5,50051218	7,11918495	5,50610370	7,11480000	5,51169378	9
	58 ^g ,19		58 ^g ,14		58 ^g ,09		58 ^g ,04		
	41 ^g ,82		41 ^g ,87		41 ^g ,92		41 ^g ,97		
1	0,79188474	0,611067042	0,79140510	0,61129225	0,79092455	0,61191352	0,79044383	0,61253451	1
2	1,58376948	1,22134084	1,58281020	1,22258450	1,58184910	1,22382704	1,58088766	1,22506902	2
3	2,37565422	1,83201126	2,37421530	1,83387075	2,37277305	1,83574056	2,37133149	1,83760353	3
4	3,16753896	2,44268168	3,16562040	2,44516900	3,16369820	2,44765408	3,16177532	2,45013804	4
5	3,95942370	3,05335210	3,95702550	3,05646125	3,95462275	3,05956760	3,95221915	3,06267255	5
6	4,75130844	3,66402252	4,74834060	3,66775350	4,74554730	3,67148112	4,74266298	3,67520706	6
7	5,54319318	4,27469294	5,53983570	4,27904575	5,53647185	4,28339464	5,53310681	4,28774157	7
8	6,33507792	4,88536336	6,33124080	4,89033800	6,32739640	4,89530816	6,32355064	4,90027608	8
9	7,12696266	5,49603378	7,12264590	5,50163025	7,11832095	5,50722168	7,11399447	5,51281059	9
	58 ^g ,18		58 ^g ,13		58 ^g ,08		58 ^g ,03		
	41 ^g ,83		41 ^g ,88		41 ^g ,93		41 ^g ,98		
1	0,79178893	0,61079492	0,79130893	0,611141662	0,79082856	0,61203789	0,79034747	0,61265889	1
2	1,58357786	1,22158984	1,58261786	1,22283324	1,58165712	1,22407578	1,58069494	1,22531778	2
3	2,37536679	1,83238476	2,37392679	1,83424986	2,37248563	1,83611367	2,37104241	1,83797667	3
4	3,16715572	2,44317958	3,16523572	2,44566648	3,16331424	2,44815156	3,16138988	2,45063550	4
5	3,95894465	3,05397460	3,95654465	3,05708310	3,95414280	3,06018945	3,95173735	3,06329445	5
6	4,75073358	3,66476952	4,74785358	3,66849972	4,74497136	3,67222734	4,74208482	3,67595334	6
7	5,54252251	4,27554444	5,53916251	4,27991634	5,53579992	4,28426523	5,53243229	4,28861223	7
8	6,33431144	4,88635936	6,33047144	4,89133296	6,32662848	4,89630312	6,32277976	4,90127112	8
9	7,12610037	5,49715428	7,12178037	5,50274958	7,11745704	5,50834101	7,11312723	5,51393001	9
	58 ^g ,17		58 ^g ,12		58 ^g ,07		58 ^g ,02		
	41 ^g ,84		41 ^g ,89		41 ^g ,94		41 ^g ,99		
1	0,79169291	0,61091928	0,79121273	0,61154085	0,79073237	0,61216212	0,79025127	0,61278296	1
2	1,58338582	1,22183356	1,58242546	1,22308170	1,58146474	1,22432424	1,58050254	1,22556592	2
3	2,37507873	1,83275784	2,37363819	1,83462255	2,37219711	1,83648636	2,37075381	1,83834888	3
4	3,16677164	2,44367712	3,16485092	2,446161340	3,16292948	2,44864848	3,16100508	2,45113184	4
5	3,95846455	3,05459640	3,95606365	3,05770425	3,95366185	3,06081060	3,95125635	3,06391480	5
6	4,75015746	3,66551568	4,74727638	3,66924510	4,74439422	3,67297272	4,74150762	3,67669776	6
7	5,54185037	4,27643496	5,53848911	4,28078595	5,53512659	4,28513484	5,53175889	4,28948072	7
8	6,33354328	4,88735424	6,32970184	4,89232680	6,32585896	4,89729696	6,32201016	4,90226368	8
9	7,12523619	5,49827352	7,12091457	5,50386765	7,11659133	5,50945908	7,11226143	5,51504664	9
	58 ^g ,16		58 ^g ,11		58 ^g ,06		58 ^g ,01		
	41 ^g ,85		41 ^g ,90		41 ^g ,95		42 ^g ,00		
1	0,79159692	0,61104366	0,79111674	0,61166507	0,79063619	0,61228621	0,79015509	0,61290705	1
2	1,58319384	1,22208732	1,58223348	1,22333014	1,58127238	1,22457242	1,58031018	1,22581410	2
3	2,37479076	1,83313098	2,37335022	1,83499521	2,37190857	1,83685863	2,37046527	1,83872115	3
4	3,16638768	2,44417464	3,16446696	2,44666028	3,16254476	2,44914484	3,16062036	2,45162820	4
5	3,95798460	3,05521830	3,95558370	3,05832535	3,95318095	3,06143105	3,95077545	3,06453525	5
6	4,74958152	3,66626196	4,74670044	3,66999942	4,74381714	3,67371720	4,74093054	3,67744230	6
7	5,54117844	4,27730562	5,53781718	4,28165549	5,53445333	4,28600347	5,53108563	4,29034935	7
8	6,33277536	4,88834928	6,32893392	4,89332056	6,32508952	4,89828968	6,32124072	4,90325640	8
9	7,12437228	5,49939294	7,12005066	5,50498563	7,11572571	5,51057589	7,11139581	5,51616345	9
	58 ^g ,15		58 ^g ,10		58 ^g ,05		58 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	42°,01		42°,06		42°,11		42°,16		
1	0,79005873	0,61303127	0,78957709	0,61365155	0,78909491	0,61427141	0,78861200	0,61489099	1
2	1,58011746	1,22606254	1,57915418	1,22730310	1,57818382	1,22854282	1,57722400	1,22978198	2
3	2,37017619	1,83909381	2,36873127	1,84095465	2,36728473	1,84281423	2,36583600	1,84467297	3
4	3,16023492	2,45212508	3,15830836	2,45460620	3,15637964	2,45708564	3,15444800	2,45956396	4
5	3,95029365	3,06515635	3,94788545	3,06825775	3,94547455	3,07135705	3,94306000	3,07445495	5
6	4,74035238	3,67818762	4,73746254	3,68190930	4,73456946	3,68562846	4,73167200	3,68934594	6
7	5,53041111	4,29121889	5,52703963	4,29556085	5,52366437	4,29989987	5,52028400	4,30423693	7
8	6,32046984	4,90425016	6,31661672	4,90921240	6,31275928	4,91417128	6,30889600	4,91912792	8
9	7,11052857	5,51728143	7,10619381	5,52286395	7,10185419	5,52844269	7,09750800	5,53401891	9
	57°,89		57°,94		57°,89		57°,84		
	42°,02		42°,07		42°,12		42°,17		
1	0,78996236	0,61315537	0,78948073	0,61377551	0,78899836	0,61439537	0,78851544	0,61501482	1
2	1,57992472	1,22631074	1,57896146	1,22755102	1,57799672	1,22879074	1,57703088	1,23002964	2
3	2,36988708	1,83946611	2,36844219	1,84132653	2,36699508	1,84318611	2,36554632	1,84504446	3
4	3,15984944	2,45262148	3,15792292	2,45510204	3,15599344	2,45758148	3,15406176	2,46005928	4
5	3,94981180	3,06577685	3,94740365	3,06887755	3,94499180	3,07197685	3,94257720	3,07507410	5
6	4,73977416	3,67893222	4,73688438	3,68265306	4,73399016	3,68637222	4,73109264	3,69008892	6
7	5,52973652	4,29208759	5,52636511	4,29642857	5,52298852	4,30076759	5,51900808	4,30510374	7
8	6,31969888	4,90524296	6,31584584	4,91020408	6,31198688	4,91516296	6,30812352	4,92011856	8
9	7,10966124	5,51839833	7,10532657	5,52397959	7,10098524	5,52955833	7,09663896	5,53513338	9
	57°,93		57°,93		57°,88		57°,83		
	42°,03		42°,08		42°,13		42°,18		
1	0,78986618	0,61327932	0,78938418	0,61389948	0,78890164	0,61451919	0,78841839	0,61513878	1
2	1,57973236	1,22655864	1,57876836	1,22779896	1,57780328	1,22903838	1,57683778	1,23027756	2
3	2,36959854	1,83983796	2,36815254	1,84169844	2,36670492	1,84355757	2,36525667	1,84541634	3
4	3,15946472	2,45311728	3,15753672	2,45559792	3,15560056	2,45807676	3,15367556	2,46055512	4
5	3,94933090	3,06639660	3,94692090	3,06949740	3,94450820	3,07259595	3,94209445	3,07569390	5
6	4,73919708	3,67967592	4,73630508	3,68339688	4,73340984	3,68711514	4,73051334	3,69083268	6
7	5,52906326	4,29295524	5,52568926	4,29729636	5,52231148	4,30163433	5,51893223	4,30597146	7
8	6,31892944	4,90623456	6,31507344	4,91119584	6,31121312	4,91615352	6,30735112	4,92111024	8
9	7,10879562	5,51951388	7,10445762	5,52509532	7,10011476	5,53067271	7,09577001	5,53624902	9
	57°,97		57°,92		57°,87		57°,82		
	42°,04		42°,09		42°,14		42°,19		
1	0,78976982	0,61340339	0,78928782	0,61402354	0,78880526	0,61464325	0,78832236	0,61526255	1
2	1,57953964	1,22680678	1,57857564	1,22804708	1,57761052	1,22928650	1,57664472	1,23052510	2
3	2,36930946	1,84021017	2,36786346	1,84207062	2,36641578	1,84392975	2,36496708	1,84597865	3
4	3,15907928	2,45361356	3,15715128	2,45609416	3,15522104	2,45857300	3,15328944	2,46105020	4
5	3,94884910	3,06701695	3,94643910	3,07011770	3,94402630	3,07321625	3,94161180	3,07631275	5
6	4,73861892	3,68042034	4,73572692	3,68414124	4,73283156	3,68785950	4,72993416	3,69157530	6
7	5,52838874	4,29382373	5,52501474	4,29816478	5,52163682	4,30250275	5,51825652	4,30683785	7
8	6,31815856	4,90722712	6,31430256	4,91218832	6,31044208	4,91714600	6,30657888	4,92210040	8
9	7,10792838	5,52063051	7,10359038	5,52621186	7,09924734	5,53178925	7,09490124	5,53736295	9
	57°,96		57°,91		57°,86		57°,81		
	42°,05		42°,10		42°,15		42°,20		
1	0,78967345	0,61352749	0,78919127	0,61414750	0,78870871	0,61476768	0,78822544	0,61538637	1
2	1,57934690	1,22705498	1,57838254	1,22829500	1,57741742	1,22953416	1,57645088	1,23077274	2
3	2,36902035	1,84058247	2,36757381	1,84244250	2,36612613	1,84430124	2,36467632	1,84615911	3
4	3,15869380	2,45410996	3,15676508	2,45659000	3,15483484	2,45906832	3,15290176	2,46154548	4
5	3,94836725	3,06763745	3,94595635	3,07073750	3,94354355	3,07383540	3,94112720	3,07693185	5
6	4,73804070	3,68110494	4,73514762	3,68488500	4,73225226	3,68860248	4,72935264	3,69231822	6
7	5,52771415	4,29469243	5,52433889	4,29903250	5,52096097	4,30336956	5,51757808	4,30770459	7
8	6,31738760	4,90821992	6,31353016	4,91318000	6,30966968	4,91813664	6,30580352	4,92309096	8
9	7,10706105	5,52174741	7,10272143	5,52732750	7,09837839	5,53290372	7,09402896	5,53847733	9
	57°,95		57°,90		57°,85		57°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	42 ^g ,21		42 ^g ,26		42 ^g ,31		42 ^g ,36		
1	0,78812907	0,61551014	0,78764526	0,61612804	0,78716109	0,61674739	0,78667652	0,61736541	1
2	1,57625814	1,23102028	1,57529052	1,23225788	1,57432218	1,23349478	1,57335304	1,23473082	2
3	2,36438721	1,84653042	2,36293578	1,84838682	2,36148327	1,85024217	2,36002956	1,85209623	3
4	3,15251628	2,46204056	3,15058104	2,46451576	3,14864436	2,46698956	3,14670608	2,46946164	4
5	3,94064535	3,07755070	3,93822630	3,08064470	3,93580545	3,08373695	3,93338260	3,08682705	5
6	4,72877442	3,69306084	4,72587156	3,69677364	4,72296654	3,70048434	4,72005912	3,70419246	6
7	5,51690349	4,30857098	5,51351682	4,31290258	5,51012763	4,31723173	5,50673564	4,32155787	7
8	6,30503256	4,92408112	6,30116208	4,92903152	6,29728872	4,93397912	6,29341216	4,93892328	8
9	7,09316163	5,53959126	7,08880734	5,54516046	7,08444981	5,55072651	7,08008868	5,55628869	9
	57 ^g ,79		57 ^g ,74		57 ^g ,69		57 ^g ,64		
	42 ^g ,22		42 ^g ,27		42 ^g ,32		42 ^g ,37		
1	0,78803218	0,61563397	0,78754853	0,61625270	0,78706435	0,61687114	0,78657942	0,61748896	1
2	1,57606436	1,23126794	1,57509706	1,23250540	1,57412870	1,23374228	1,57315884	1,23497792	2
3	2,36409654	1,84690191	2,36264559	1,84875810	2,36119305	1,85061342	2,35973826	1,85246688	3
4	3,15212872	2,46253588	3,15019412	2,46501080	3,14825740	2,46748456	3,14631768	2,46995584	4
5	3,94016090	3,07816985	3,93774265	3,08126350	3,93532175	3,08435570	3,93289710	3,08744480	5
6	4,72819308	3,69380382	4,72529118	3,69751620	4,72238610	3,70122634	4,71947652	3,70493376	6
7	5,51622526	4,30943779	5,51283971	4,31376890	5,50945045	4,31809798	5,50605594	4,32242272	7
8	6,30425744	4,92507176	6,30038824	4,93002160	6,29651480	4,93496912	6,29263536	4,93991168	8
9	7,09228962	5,54070573	7,08793677	5,54627430	7,08357915	5,55184026	7,07921478	5,55740064	9
	57 ^g ,78		57 ^g ,73		57 ^g ,68		57 ^g ,63		
	42 ^g ,23		42 ^g ,28		42 ^g ,33		42 ^g ,38		
1	0,78793563	0,61575780	0,78745163	0,61637638	0,78696725	0,61699469	0,78648254	0,61761256	1
2	1,57587126	1,23151560	1,57490326	1,23275276	1,57393450	1,23398938	1,57296508	1,23522512	2
3	2,36380689	1,84727340	2,36235489	1,84912914	2,36090175	1,85098407	2,35944762	1,85283768	3
4	3,15174252	2,46303120	3,14980652	2,46550552	3,14786900	2,46797876	3,14593016	2,47045024	4
5	3,93967815	3,07878900	3,93725815	3,08188190	3,93483625	3,08497345	3,93241270	3,08806280	5
6	4,72761378	3,69454680	4,72470978	3,69825828	4,72180350	3,70196814	4,71889524	3,70567536	6
7	5,51554941	4,31030460	5,51216141	4,31403466	5,50877075	4,31896283	5,50537778	4,32328792	7
8	6,30348504	4,92606240	6,29961304	4,93101104	6,29573800	4,93595752	6,29186032	4,94090048	8
9	7,09142067	5,54182020	7,08706467	5,54738742	7,08270525	5,55295221	7,07834286	5,55851304	9
	57 ^g ,77		57 ^g ,72		57 ^g ,67		57 ^g ,62		
	42 ^g ,24		42 ^g ,29		42 ^g ,34		42 ^g ,39		
1	0,78783889	0,61588156	0,78735489	0,61650000	0,78687036	0,61711824	0,78638543	0,61773612	1
2	1,57567778	1,23176312	1,57470978	1,23300000	1,57374072	1,23423648	1,57277086	1,23547224	2
3	2,36351667	1,84764468	2,36206467	1,84950000	2,36061108	1,85135472	2,35915629	1,85320836	3
4	3,15135556	2,46352624	3,14941956	2,46600000	3,14748144	2,46847296	3,14554172	2,47094448	4
5	3,93919445	3,07940780	3,93677445	3,08250000	3,93435180	3,08559120	3,93192715	3,08868060	5
6	4,72703334	3,69528936	4,72412934	3,69900000	4,72122216	3,70270944	4,71831258	3,70641672	6
7	5,51487223	4,31117092	5,51148423	4,31550000	5,50869252	4,31982768	5,50469801	4,32415284	7
8	6,30271112	4,92705248	6,29883912	4,93200000	6,29496288	4,93694592	6,29108344	4,94188896	8
9	7,09055001	5,54293404	7,08619401	5,54850000	7,08183324	5,55406416	7,07746887	5,55962508	9
	57 ^g ,76		57 ^g ,71		57 ^g ,66		57 ^g ,61		
	42 ^g ,25		42 ^g ,30		42 ^g ,35		42 ^g ,40		
1	0,78774200	0,61600525	0,78725797	0,61662369	0,78677344	0,61724185	0,78628851	0,61785953	1
2	1,57548400	1,23201050	1,57451594	1,23324738	1,57354688	1,23448370	1,57257702	1,23571006	2
3	2,36322600	1,84801575	2,36177391	1,84987107	2,36032032	1,85172555	2,35886553	1,85357859	3
4	3,15096800	2,46402100	3,14903188	2,46649476	3,14709376	2,46896720	3,14515404	2,47143812	4
5	3,93871000	3,08002625	3,93628985	3,08311845	3,93386720	3,08620925	3,93144255	3,08929765	5
6	4,72645200	3,69603150	4,72354782	3,69974214	4,72064064	3,70345110	4,71773106	3,70715718	6
7	5,51419400	4,31203675	5,51080579	4,31636583	5,50741408	4,32069295	5,50401957	4,32501671	7
8	6,30193600	4,92804200	6,29806376	4,93298952	6,29418752	4,93793480	6,29030808	4,94287624	8
9	7,08967800	5,54404725	7,08532173	5,54961321	7,08096006	5,55517665	7,07659659	5,56073577	9
	57 ^g ,75		57 ^g ,70		57 ^g ,65		57 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	42°,41		42°,46		42°,51		42°,56		
1	0,78619145	0,61798313	0,78570561	0,61860043	0,78521976	0,61921728	0,78473307	0,61983385	1
2	1,57238290	1,23596626	1,57141122	1,23720086	1,57043952	1,23843456	1,56946614	1,23966770	2
3	2,35857435	1,85394939	2,35711683	1,85580129	2,35565928	1,85765184	2,35419921	1,85950155	3
4	3,14476580	2,47193252	3,14282244	2,47440172	3,14087904	2,47686912	3,13893228	2,47933540	4
5	3,93095725	3,08991505	3,92852805	3,09300215	3,92609830	3,09608640	3,92366535	3,09916925	5
6	4,71714870	3,70789878	4,71423366	3,71160258	4,71131856	3,71530368	4,70839842	3,71900310	6
7	5,50334015	4,32588191	5,49993927	4,33020301	5,49653832	4,33452096	5,49313149	4,33883695	7
8	6,28953160	4,94386504	6,28564488	4,94880344	6,28175808	4,95373824	6,27786456	4,95867080	8
9	7,07572305	5,56184817	7,07135049	5,56740387	7,06697784	5,57295552	7,06259703	5,57850465	9
	57°,59		57°,54		57°,49		57°,44		
	42°,42		42°,47		42°,52		42°,57		
1	0,78609417	0,61810669	0,78560850	0,61872370	0,78512253	0,61934071	0,78463578	0,61995699	1
2	1,57218834	1,23621338	1,57121700	1,23744740	1,57024506	1,23868142	1,56927156	1,23991338	2
3	2,35828251	1,85432007	2,35682550	1,85617110	2,35536759	1,85802213	2,35390734	1,85987097	3
4	3,14437668	2,47242676	3,14243400	2,47489480	3,14049012	2,47736284	3,13854312	2,47982796	4
5	3,93047085	3,09053345	3,92804250	3,09361850	3,92561265	3,09670355	3,92317890	3,09978495	5
6	4,71656502	3,70864014	4,71365100	3,71234220	4,71073518	3,71604426	4,70781468	3,71974194	6
7	5,50265919	4,32674683	5,49925950	4,33106590	5,49585771	4,33538497	5,49245046	4,33968893	7
8	6,28875336	4,94485352	6,28486800	4,94978060	6,28098024	4,95472568	6,27708624	4,95965592	8
9	7,07484753	5,56296021	7,07047650	5,56851330	7,06610277	5,57406639	7,06172202	5,57961291	9
	57°,58		57°,53		57°,48		57°,43		
	42°,43		42°,48		42°,53		42°,58		
1	0,78599723	0,61823000	0,78551145	0,61884712	0,78502506	0,61946385	0,78453830	0,62008029	1
2	1,57199446	1,23646000	1,57102290	1,23769424	1,57005012	1,23892770	1,56907660	1,24016058	2
3	2,35799169	1,85469000	2,35653435	1,85654136	2,35507518	1,85839155	2,35361490	1,86024087	3
4	3,14398892	2,47292000	3,14204580	2,47538848	3,14010024	2,47785540	3,13815320	2,48032116	4
5	3,92998615	3,09115000	3,92755725	3,09423560	3,92512530	3,09731925	3,92269150	3,10040145	5
6	4,71598338	3,70938000	4,71306870	3,71308272	4,71015036	3,71678310	4,70722930	3,72048174	6
7	5,50180601	4,32761000	5,49858015	4,33192984	5,49517542	4,33624695	5,49176810	4,34056203	7
8	6,28797784	4,94584000	6,28409160	4,95077696	6,28020048	4,95571080	6,27630640	4,96064232	8
9	7,07397507	5,56407000	7,06960305	5,56962408	7,06522554	5,57517405	7,06084470	5,58072261	9
	57°,57		57°,52		57°,47		57°,42		
	42°,44		42°,49		42°,54		42°,59		
1	0,78590000	0,61835342	0,78541416	0,61897057	0,78492778	0,61958728	0,78444090	0,62020343	1
2	1,57180000	1,23670684	1,57082832	1,23794114	1,56985556	1,23917456	1,56888180	1,24040686	2
3	2,35770000	1,85506026	2,35624248	1,85691171	2,35478334	1,85876184	2,35332270	1,86061029	3
4	3,14360000	2,47341368	3,14165664	2,47588228	3,13971112	2,47834912	3,13776360	2,48081372	4
5	3,92950000	3,09176710	3,92707080	3,09485285	3,92463890	3,09793640	3,92220450	3,10101715	5
6	4,71540000	3,71012052	4,71248496	3,71382342	4,70956668	3,71752368	4,70664540	3,72122058	6
7	5,50130000	4,32847394	5,49789912	4,33279399	5,49449446	4,33711096	5,49108630	4,34142401	7
8	6,28720000	4,94682736	6,28331328	4,95176456	6,27942224	4,95669824	6,27552720	4,96162744	8
9	7,07310000	5,56518078	7,06827244	5,57073513	7,06435002	5,57628552	7,05996810	5,58183087	9
	57°,56		57°,51		57°,46		57°,41		
	42°,45		42°,50		42°,55		42°,60		
1	0,78580289	0,61847698	0,78531705	0,61909399	0,78483036	0,61971057	0,78434343	0,62020343	1
2	1,57160578	1,23695396	1,57063410	1,23818798	1,56966072	1,23942114	1,56868686	1,24065342	2
3	2,35740867	1,85543094	2,35595115	1,85728197	2,35449108	1,85913171	2,35303029	1,86090813	3
4	3,14321156	2,47390792	3,14126820	2,47637596	3,13932144	2,47884228	3,13737372	2,48130684	4
5	3,92901445	3,09238490	3,92658525	3,09546995	3,92415180	3,09855285	3,92171715	3,10163355	5
6	4,71481734	3,71086188	4,71190230	3,71456594	4,70898216	3,71826342	4,70606058	3,72196026	6
7	5,50062023	4,32933886	5,49721935	4,33365793	5,49381252	4,33797399	5,49040401	4,34228697	7
8	6,28642312	4,94781584	6,28253640	4,95275192	6,27864288	4,95768456	6,27474744	4,96261368	8
9	7,07222601	5,56629282	7,06785345	5,57184591	7,06347324	5,57739513	7,05909087	5,58294039	9
	57°,55		57°,50		57°,45		57°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	42°, 61		42°, 66		42°, 71		42°, 76		
1	0,78424596	0,62045000	0,78375848	0,62106572	0,78327054	0,62168114	0,78278198	0,62229616	1
2	1,56849192	1,24090000	1,56751696	1,24213144	1,56654108	1,24336228	1,56556396	1,24459232	2
3	2,35273788	1,86135000	2,35127544	1,86319716	2,34981162	1,86504342	2,34834594	1,86688848	3
4	3,13698384	2,48180000	3,13503392	2,48426288	3,13308216	2,48672456	3,13112792	2,48918464	4
5	3,92122980	3,10225000	3,91879240	3,10532860	3,91635270	3,10840570	3,91390990	3,11148080	5
6	4,70547576	3,72270000	4,70255088	3,72639432	4,69962324	3,73008684	4,69669188	3,73377696	6
7	5,48972172	4,34315000	5,48630936	4,34746004	5,48289378	4,35176798	5,47947386	4,35607312	7
8	6,27396768	4,96360000	6,27006784	4,96852576	6,26616432	4,97344912	6,26225584	4,97836928	8
9	7,05821364	5,58405000	7,05382632	5,58959148	7,04943486	5,59513026	7,04503782	5,60066544	9
	57°, 39		57°, 34		57°, 29		57°, 24		
	42°, 62		42°, 67		42°, 72		42°, 77		
1	0,78414866	0,62057314	0,78366090	0,62118873	0,78317288	0,62180415	0,78268432	0,62241903	1
2	1,56829732	1,24114628	1,56732180	1,24237746	1,56634576	1,24360830	1,56536864	1,24483806	2
3	2,35244598	1,86171942	2,35098270	1,86356619	2,34951864	1,86541245	2,34805296	1,86725709	3
4	3,13659464	2,48229256	3,13404360	2,48475492	3,13269152	2,48721378	3,13073728	2,48967612	4
5	3,92074330	3,10286570	3,91830450	3,10594365	3,91586440	3,10902075	3,91342160	3,11209515	5
6	4,70489196	3,72343884	4,70196540	3,72713238	4,69903728	3,73082490	4,69610592	3,73451418	6
7	5,48904062	4,34401198	5,48562630	4,34832111	5,48221016	4,35262905	5,47879024	4,35693321	7
8	6,27318928	4,96458512	6,26928720	4,96950984	6,26538304	4,97443320	6,26147456	4,97935224	8
9	7,05733794	5,58515826	7,05294810	5,59069587	7,04855592	5,59623735	7,04415888	5,60177127	9
	57°, 38		57°, 33		57°, 28		57°, 23		
	42°, 63		42°, 68		42°, 73		42°, 78		
1	0,78405108	0,62069643	0,78356325	0,62131200	0,78307505	0,62192716	0,78258649	0,62254186	1
2	1,56810216	1,24139286	1,56712650	1,24262040	1,56615010	1,24385432	1,56517298	1,24508372	2
3	2,35215324	1,86208929	2,35068975	1,86393600	2,34922515	1,86578148	2,34775947	1,86762558	3
4	3,13620432	2,48278572	3,13425300	2,48524800	3,13230020	2,48770864	3,13034596	2,49016744	4
5	3,92025540	3,10348215	3,91781625	3,10656000	3,91537525	3,10963580	3,91293245	3,11270930	5
6	4,70430648	3,72417858	4,70137950	3,72787200	4,69845030	3,73156296	4,69551894	3,73525116	6
7	5,48835756	4,34487501	5,48494275	4,34918400	5,48152535	4,35349012	5,47810543	4,35779302	7
8	6,27240864	4,96557144	6,26850600	4,97049600	6,26460040	4,97541728	6,26069192	4,98033488	8
9	7,05645972	5,58626787	7,05206925	5,59180800	7,04767545	5,59734444	7,04327841	5,60287674	9
	57°, 37		57°, 32		57°, 27		57°, 22		
	42°, 64		42°, 69		42°, 74		42°, 79		
1	0,78395343	0,62081943	0,78346578	0,62143501	0,78297739	0,62205014	0,78248865	0,62266488	1
2	1,56790636	1,24163836	1,56693156	1,24287002	1,56595478	1,24410028	1,56497730	1,24532976	2
3	2,35186029	1,86245829	2,35039734	1,86430503	2,34893217	1,86615042	2,34740595	1,86799464	3
4	3,13581372	2,48327772	3,13386312	2,48574004	3,13190956	2,48820056	3,12995460	2,49065952	4
5	3,91976715	3,10409715	3,91732890	3,10717505	3,91488595	3,11025070	3,91244325	3,11332440	5
6	4,70372058	3,72491658	4,70079468	3,72861006	4,69786134	3,73230084	4,69493190	3,73598928	6
7	5,48767401	4,34573601	5,48426046	4,35004507	5,48084173	4,35435098	5,47742055	4,35865416	7
8	6,27162744	4,96655544	6,26772624	4,97148008	6,26381912	4,97640112	6,25990920	4,98131904	8
9	7,05558087	5,58737487	7,05119202	5,59291509	7,04679651	5,59845126	7,04239785	5,60398392	9
	57°, 36		57°, 31		57°, 26		57°, 21		
	42°, 65		42°, 70		42°, 75		42°, 80		
1	0,78385596	0,62094258	0,78336812	0,62155801	0,78287955	0,62217301	0,78239072	0,62278775	1
2	1,56771192	1,24188516	1,56673624	1,24311602	1,56575910	1,24434602	1,56478144	1,24557550	2
3	2,35156788	1,86282774	2,35010436	1,86467403	2,34863865	1,86651903	2,34717216	1,86836325	3
4	3,13542384	2,48377032	3,13347248	2,48623204	3,13151820	2,48869204	3,12956288	2,49115100	4
5	3,91927980	3,10471290	3,91684060	3,10779005	3,91439775	3,11086505	3,91195360	3,11393875	5
6	4,70313576	3,72565548	4,70020872	3,72934806	4,69727730	3,73303806	4,69434432	3,73672650	6
7	5,48699172	4,34659806	5,48357634	4,35090607	5,48015685	4,35521107	5,47673504	4,35951425	7
8	6,27084768	4,96754064	6,26694496	4,97246408	6,26303640	4,97738408	6,25912576	4,98230200	8
9	7,05470364	5,58848322	7,05031308	5,59402209	7,04591595	5,59955709	7,04151648	5,60508975	9
	57°, 35		57°, 30		57°, 25		57°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	42°, 81		42°, 86		42°, 91		42°, 96		
1	0,78229288	0,62291072	0,78180342	0,62352489	0,78131360	0,62413862	0,78082324	0,62475216	1
2	1,56458576	1,24582144	1,56360684	1,24704978	1,56262720	1,24827724	1,56164648	1,24950432	2
3	2,34687864	1,86873216	2,34541026	1,87057467	2,34394080	1,87241586	2,34246972	1,87425648	3
4	3,12917152	2,49164288	3,12721368	2,49409956	3,12525440	2,49655448	3,12329296	2,49900864	4
5	3,91146440	3,11455360	3,90901710	3,11762445	3,90656800	3,12009310	3,90411620	3,12376080	5
6	4,69375728	3,73740432	4,69082052	3,74114934	4,68788160	3,74483172	4,68493944	3,74851296	6
7	5,47605016	4,36037504	5,47262394	4,36467423	5,46919520	4,36897034	5,46576268	4,37326512	7
8	6,25834304	4,98328576	6,25442736	4,98819912	6,25050880	4,99310896	6,24658592	4,99801728	8
9	7,04063592	5,60619648	7,03623078	5,61172401	7,03182240	5,61724758	7,02740916	5,62276944	9
	57°, 19		57°, 14		57°, 09		57°, 04		
	42°, 82		42°, 87		42°, 92		42°, 97		
1	0,78219505	0,62303344	0,78170558	0,62364761	0,78121540	0,62426144	0,78072504	0,62487475	1
2	1,56419010	1,24606688	1,56341116	1,24729522	1,56243080	1,24852288	1,56145008	1,24974950	2
3	2,34658515	1,86910032	2,34511674	1,87094283	2,34364620	1,87278432	2,34217512	1,87462425	3
4	3,12878020	2,49213376	3,12682232	2,49459044	3,12486160	2,49704576	3,12290016	2,49949900	4
5	3,91097525	3,11516720	3,90852790	3,11823805	3,90607700	3,12130720	3,90362520	3,12437375	5
6	4,69317030	3,73820064	4,69023348	3,74188566	4,68729240	3,74556864	4,68435024	3,74924850	6
7	5,47530535	4,36123408	5,47193906	4,36553327	5,46850730	4,36983008	5,46507528	4,37412325	7
8	6,25756040	4,98426752	6,25364464	4,98918088	6,24972320	4,99409152	6,24580032	4,99899800	8
9	7,03975545	5,60730096	7,03535022	5,61282849	7,03093860	5,61835296	7,02652536	5,62387275	9
	57°, 18		57°, 13		57°, 08		57°, 03		
	42°, 83		42°, 88		42°, 93		42°, 98		
1	0,78209739	0,62315646	0,78160755	0,62377043	0,78111737	0,62438417	0,78062633	0,62499734	1
2	1,56419478	1,24631292	1,56321510	1,24754086	1,56223474	1,24876834	1,56125366	1,24999468	2
3	2,34629217	1,86946938	2,34482265	1,87131129	2,34335211	1,87315251	2,34188049	1,87490202	3
4	3,12838956	2,49262584	3,12643020	2,49508172	3,12446948	2,49753668	3,12250732	2,49989936	4
5	3,91048695	3,11578230	3,90803775	3,11885215	3,90558585	3,12192085	3,90313415	3,12498670	5
6	4,69258434	3,73893876	4,68964530	3,74262258	4,68670422	3,74630502	4,68376098	3,74989404	6
7	5,47408173	4,36209522	5,47125285	4,36639301	5,46782159	4,37068919	5,46438781	4,37408188	7
8	6,25677912	4,98525168	6,25286040	4,99016344	6,24893896	4,99507336	6,24501464	4,99997872	8
9	7,03887651	5,60840814	7,03446795	5,61393387	7,03005633	5,61945753	7,02564147	5,62497606	9
	57°, 17		57°, 12		57°, 07		57°, 02		
	42°, 84		42°, 89		42°, 94		42°, 99		
1	0,78199937	0,62327933	0,78150953	0,62389330	0,78101935	0,62450691	0,78052863	0,62512000	1
2	1,56399874	1,24655860	1,56301906	1,24778060	1,56203870	1,24901382	1,56105726	1,25024000	2
3	2,34599811	1,86983799	2,34452859	1,87167990	2,34305805	1,87352673	2,34158589	1,87536000	3
4	3,12799748	2,49311732	3,12603812	2,49557320	3,12407740	2,49802764	3,12211452	2,50048000	4
5	3,90999685	3,11639665	3,90754765	3,11946650	3,90509675	3,12253455	3,90264315	3,12560000	5
6	4,69199622	3,73967598	4,68905718	3,74335980	4,68611610	3,74704146	4,68317178	3,75072000	6
7	5,47399559	4,36295531	5,47056671	4,36725310	5,46713545	4,37154837	5,46370041	4,37584000	7
8	6,25599496	4,98623464	6,25207624	4,99114640	6,24815480	4,99605528	6,24422904	5,00096000	8
9	7,03799433	5,60951397	7,03358577	5,61503970	7,02917415	5,62056219	7,02475767	5,62608000	9
	57°, 16		57°, 11		57°, 06		57°, 01		
	42°, 85		42°, 90		42°, 95		43°, 00		
1	0,78190144	0,62340201	0,78141144	0,62401603	0,78092126	0,62462950	0,78043036	0,62524259	1
2	1,56380288	1,24680402	1,56282288	1,24803206	1,56184252	1,24925900	1,56086072	1,25048518	2
3	2,34570432	1,87020003	2,34423432	1,87204809	2,34276378	1,87388850	2,34129108	1,87572777	3
4	3,12760576	2,49360804	3,12564576	2,49606412	3,12368504	2,49851800	3,12172144	2,50097036	4
5	3,90950720	3,11701005	3,90705720	3,12008015	3,90460630	3,12314750	3,90215180	3,12621295	5
6	4,69140864	3,74041206	4,68846864	3,74409618	4,68552756	3,74777700	4,68258216	3,75145554	6
7	5,47331008	4,36381407	5,46988008	4,36811221	5,46644882	4,37240650	5,46301252	4,37669813	7
8	6,25521152	4,98721608	6,25129152	4,99212824	6,24737008	4,99703600	6,24344288	5,00194072	8
9	7,03711296	5,61061809	7,03270296	5,61614427	7,02829134	5,62166550	7,02387324	5,62718331	9
	57°, 15		57°, 10		57°, 05		57°, 00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	43°,01		43°,06		43°,11		43°,16		
1	0,78033215	0,62536519	0,77984072	0,62597793	0,77934880	0,62659014	0,77885663	0,62720217	1
2	1,56066430	1,25073038	1,55968144	1,25195586	1,55869760	1,25318028	1,55771326	1,25440434	2
3	2,34099645	1,87609557	2,33952216	1,87793379	2,33804640	1,87977042	2,33656989	1,88160651	3
4	3,12132860	2,50146076	3,11936288	2,50391172	3,11739520	2,50636056	3,11542652	2,50880868	4
5	3,90166075	3,12682595	3,89920360	3,12988965	3,89674400	3,13295070	3,89428315	3,13601085	5
6	4,68199290	3,75219114	4,67904432	3,75586758	4,67609280	3,75954084	4,67313978	3,76321302	6
7	5,46232505	4,37755633	5,45888504	4,38184551	5,45544160	4,38613098	5,45199641	4,39041519	7
8	6,24265720	5,00292152	6,23872576	5,00782344	6,23479040	5,01272112	6,23085304	5,01761736	8
9	7,02298935	5,62828671	7,01856648	5,63380137	7,01413920	5,63931126	7,00970967	5,64481953	9
	56°,59		56°,94		56°,89		56°,84		
	43°,02		43°,07		43°,12		43°,17		
1	0,78023395	0,62548778	0,77974251	0,62610043	0,77925054	0,62671260	0,77875789	0,62732448	1
2	1,56046790	1,25097556	1,55948502	1,25220086	1,55850108	1,25342520	1,55751578	1,25464896	2
3	2,34070185	1,87646334	2,33922753	1,87830129	2,33775162	1,88013780	2,33627367	1,88197344	3
4	3,12093580	2,50195112	3,11897004	2,50440172	3,11700216	2,50685040	3,11503156	2,50929792	4
5	3,90116975	3,12743890	3,89871255	3,13050215	3,89625270	3,13356300	3,89378945	3,13662240	5
6	4,68140370	3,75292668	4,67845506	3,75660258	4,67550324	3,76027560	4,67254734	3,76394688	6
7	5,46163765	4,37841446	5,45819757	4,38270301	5,45475378	4,38698820	5,45130523	4,39127136	7
8	6,24187160	5,00390224	6,23794008	5,00880344	6,23400432	5,01370080	6,23006312	5,01859584	8
9	7,02210555	5,62939002	7,01768259	5,63490387	7,01325486	5,64041340	7,00882101	5,64592032	9
	56°,93		56°,93		56°,88		56°,83		
	43°,03		43°,08		43°,13		43°,18		
1	0,78013557	0,62561029	0,77964413	0,62622289	0,77915197	0,62683505	0,77865950	0,62744679	1
2	1,56027114	1,25122058	1,55928826	1,25244578	1,55830394	1,25367010	1,55731900	1,25489358	2
3	2,34040671	1,87683087	2,33893239	1,87866867	2,33745591	1,88050515	2,33597850	1,88234037	3
4	3,12054228	2,50244110	3,11857652	2,50489156	3,11660788	2,50734029	3,11463800	2,50987816	4
5	3,90067785	3,12805145	3,89822065	3,13111445	3,89575985	3,13417525	3,89329750	3,13723395	5
6	4,68081342	3,75366174	4,67786478	3,75733734	4,67491182	3,76101030	4,67195700	3,76468074	6
7	5,46048999	4,37927203	5,45750891	4,38356023	5,45406379	4,38784535	5,45061650	4,39212753	7
8	6,24108456	5,00488232	6,23715304	5,00978312	6,23321576	5,01468040	6,22927600	5,01957432	8
9	7,02122013	5,63049261	7,01679717	5,63600601	7,01230773	5,64151545	7,00793550	5,64702111	9
	56°,97		56°,92		56°,87		56°,82		
	43°,04		43°,09		43°,14		43°,19		
1	0,78003736	0,62573288	0,77954575	0,62634534	0,77905359	0,62695736	0,77856090	0,62756896	1
2	1,56007472	1,25146576	1,55909150	1,25269068	1,55810718	1,25391472	1,55712180	1,25513792	2
3	2,34011208	1,877719804	2,33863725	1,87903602	2,33716077	1,88087208	2,33568270	1,88276688	3
4	3,12014944	2,50293152	3,11818300	2,50538136	3,11621430	2,50782944	3,11424360	2,51027584	4
5	3,90018680	3,12866440	3,89772875	3,13172670	3,89526795	3,13478680	3,89280450	3,13784480	5
6	4,68022416	3,75439728	4,67727450	3,75807204	4,67432154	3,76174416	4,67136540	3,76541376	6
7	5,46026152	4,38013016	5,45682025	4,38441738	5,45337513	4,38870152	5,44992630	4,39298272	7
8	6,24029888	5,00586304	6,23636600	5,01076272	6,23242872	5,01565888	6,22848720	5,02051688	8
9	7,02033624	5,63159592	7,01591175	5,63710806	7,01148231	5,64261624	7,00704810	5,64812064	9
	56°,96		56°,91		56°,86		56°,81		
	43°,05		43°,10		43°,15		43°,20		
1	0,77993916	0,62585533	0,77944736	0,62646779	0,77895502	0,62707983	0,77846233	0,62769145	1
2	1,55987832	1,25171066	1,55889472	1,25293558	1,55791004	1,25415966	1,55692466	1,25538290	2
3	2,33981748	1,87756519	2,33834208	1,87940337	2,33686506	1,88123949	2,33538699	1,88307435	3
4	3,11975064	2,50342332	3,11778944	2,50587116	3,11582008	2,50831932	3,11384932	2,51076580	4
5	3,89969580	3,12927665	3,89723680	3,13233895	3,89477510	3,13539915	3,89231165	3,13845725	5
6	4,67963496	3,75513198	4,67668416	3,75880674	4,67373012	3,76247898	4,67077398	3,76614870	6
7	5,45957412	4,38998731	5,45613152	4,38527453	5,45268514	4,38955881	5,44923931	4,39384015	7
8	6,23951328	5,00684264	6,23557888	5,01174232	6,23164016	5,01663864	6,22769804	5,02153160	8
9	7,01945244	5,63269797	7,01502624	5,63821011	7,01059518	5,64371847	7,00616097	5,64922305	9
	56°,95		56°,90		56°,85		56°,80		
R	Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		Seno Coseno		R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	43°,21		43°,26		43°,31		43°,36		
1	0,77836376	0,62781361	0,77787036	0,62842478	0,77737644	0,62903551	0,77688233	0,62964594	1
2	1,55672752	1,25562722	1,55574072	1,25684956	1,55475288	1,25807102	1,55376466	1,25929188	2
3	2,33509128	1,88344083	2,33301108	1,88527434	2,33212932	1,88710653	2,33064699	1,88893782	3
4	3,11345504	2,51125444	3,11148144	2,51309912	3,10950576	2,51614204	3,10752932	2,51858376	4
5	3,89181880	3,13906805	3,88935180	3,14212390	3,88688220	3,14517755	3,88441165	3,14822970	5
6	4,67018256	3,76688166	4,66722216	3,77054868	4,66425864	3,77421306	4,66129398	3,77787504	6
7	5,44854632	4,39469527	5,44509252	4,39897346	5,44103508	4,40324857	5,43817031	4,40752158	7
8	6,22691008	5,02250888	6,22296288	5,02739824	6,21901152	5,03228408	6,21505864	5,03716752	8
9	7,00527384	5,65032249	7,00083324	5,65582302	6,99638796	5,66131959	6,99194097	5,66681346	9
	56°,79		56°,74		56°,69		56°,64		
	43°,22		43°,27		43°,32		43°,37		
1	0,77826502	0,62793592	0,77777161	0,62854695	0,77727769	0,62915768	0,77678340	0,62976783	1
2	1,55633004	1,25587184	1,55534322	1,25709390	1,55455538	1,25831536	1,55356680	1,25953566	2
3	2,33479506	1,88380776	2,33331483	1,88564085	2,33183307	1,88747304	2,33035020	1,88930349	3
4	3,11306008	2,51174368	3,11108544	2,51418780	3,10911076	2,51663072	3,10713360	2,51907132	4
5	3,89132510	3,13967960	3,88885805	3,14273475	3,88638845	3,14578840	3,88391700	3,14883915	5
6	4,66959012	3,76761552	4,66662965	3,77128170	4,66366614	3,77494608	4,66070040	3,77860668	6
7	5,44785514	4,39555144	5,44440127	4,39982805	5,44094383	4,40410376	5,43748380	4,40837481	7
8	6,22612016	5,02348736	6,22217288	5,02837560	6,21822152	5,03326144	6,21426720	5,03814264	8
9	7,00438518	5,65142328	6,99994449	5,65692255	6,99549921	5,66241912	6,99105060	5,66791047	9
	56°,78		56°,73		56°,68		56°,63		
	43°,23		43°,28		43°,33		43°,38		
1	0,77816645	0,62805810	0,77767305	0,62866912	0,77717894	0,62927971	0,77668447	0,62988987	1
2	1,55633290	1,25611620	1,55534010	1,25733824	1,55435788	1,25855942	1,55336894	1,25977974	2
3	2,33449935	1,88417430	2,33301915	1,88600736	2,33153682	1,88783913	2,33005341	1,88966961	3
4	3,11266580	2,51223240	3,11069220	2,51467648	3,10871576	2,51711884	3,10673788	2,51955948	4
5	3,89083225	3,14029950	3,88836525	3,14334560	3,88589470	3,14639855	3,88342235	3,14944935	5
6	4,66899870	3,76834860	4,66603830	3,77201472	4,66307364	3,77507820	4,66010682	3,77933922	6
7	5,44716515	4,39640670	5,44371135	4,40068384	5,44025258	4,40495797	5,43679129	4,40922909	7
8	6,22533160	5,02446480	6,22138440	5,02935266	6,21743152	5,03423768	6,21347576	5,03911806	8
9	7,00349805	5,65252290	6,99905745	5,65802208	6,99461046	5,66351739	6,99016023	5,66900883	9
	56°,77		56°,72		56°,67		56°,62		
	43°,24		43°,29		43°,34		43°,39		
1	0,77806771	0,62818043	0,77757411	0,62879130	0,77708018	0,62940188	0,77658555	0,63001189	1
2	1,55613542	1,25636086	1,55514822	1,25758260	1,55416036	1,25880376	1,55317110	1,26002378	2
3	2,33420313	1,88454129	2,33272233	1,88637390	2,33124054	1,88820564	2,32975665	1,89003567	3
4	3,11227084	2,51272172	3,11029644	2,51516520	3,10832072	2,51760752	3,10634220	2,52004756	4
5	3,89033855	3,14090215	3,88787055	3,14395650	3,88540090	3,14700940	3,88292775	3,15005945	5
6	4,66840626	3,76908258	4,66544466	3,77274780	4,66248108	3,77641128	4,65951330	3,78007134	6
7	5,44647397	4,39726301	5,44301877	4,40153910	5,43956126	4,40581316	5,43609885	4,41008323	7
8	6,22454168	5,02544344	6,22059288	5,03033040	6,21664144	5,03521504	6,21268440	5,04009512	8
9	7,00260939	5,65362387	6,99816699	5,65912170	6,99372162	5,66461692	6,98926995	5,67010701	9
	56°,76		56°,71		56°,66		56°,61		
	43°,25		43°,30		43°,35		43°,40		
1	0,77796896	0,62830246	0,77747537	0,62891333	0,77698125	0,62952391	0,77648644	0,63013377	1
2	1,55593792	1,25660492	1,55495074	1,25782666	1,55396250	1,25904782	1,55297288	1,26026754	2
3	2,33390688	1,88490738	2,33242611	1,88673999	2,33094375	1,88857173	2,32945932	1,89040131	3
4	3,11187584	2,51320984	3,10990148	2,51565332	3,10792500	2,51809504	3,10594576	2,52053508	4
5	3,88984480	3,14151230	3,88737685	3,14456665	3,88490625	3,14761955	3,88243220	3,15066885	5
6	4,66781376	3,76981476	4,66485222	3,77347998	4,66188750	3,77714346	4,65891864	3,78080262	6
7	5,44578272	4,39811722	5,44232759	4,40239331	5,43886875	4,40666737	5,43540508	4,41093639	7
8	6,22375168	5,02641968	6,21980296	5,03130664	6,21585000	5,03619128	6,21189152	5,04107016	8
9	7,00172064	5,65472214	6,99727833	5,66021997	6,99283125	5,66571519	6,98837796	5,67120393	9
	56°,75		56°,70		56°,65		56°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	43 ^g ,41		43 ^g ,46		43 ^g ,51		43 ^g ,56		
1	0,77638751	0,63025581	0,77589214	0,63086538	0,77539661	0,63147465	0,77490036	0,63208349	1
2	1,55277502	1,26051162	1,55178428	1,26173076	1,55079322	1,26294930	1,54980072	1,26416698	2
3	2,32916253	1,89076743	2,32767642	1,89259614	2,32618983	1,89442395	2,32470108	1,89625047	3
4	3,10555004	2,52102324	3,10356856	2,52346152	3,10158644	2,52589860	3,09960144	2,52833396	4
5	3,88193755	3,15127905	3,87946070	3,15432690	3,87698305	3,15737325	3,87450180	3,16041745	5
6	4,65832506	3,78153486	4,65535284	3,78519228	4,65237966	3,78884790	4,64940216	3,79250094	6
7	5,43471257	4,41179067	5,43124498	4,41605766	5,42777627	4,42032255	5,42430252	4,42458443	7
8	6,21110008	5,04204648	6,20713712	5,04692304	6,20317288	5,05179720	6,19920288	5,05666792	8
9	6,98748759	5,67230229	6,98302926	5,67778842	6,97856949	5,68327185	6,97410324	5,68875141	9
	56 ^g ,59		56 ^g ,54		56 ^g ,49		56 ^g ,44		
	43 ^g ,42		43 ^g ,47		43 ^g ,52		43 ^g ,57		
1	0,77628359	0,63037784	0,77579321	0,63098727	0,77529732	0,63159540	0,77480107	0,63220509	1
2	1,55257718	1,26075568	1,55158642	1,26197454	1,55059464	1,26319280	1,54960214	1,26441018	2
3	2,32886577	1,89113352	2,32737963	1,89296181	2,32589196	1,89478920	2,32440321	1,89661527	3
4	3,10515436	2,52151136	3,10317284	2,52394908	3,10118328	2,52638560	3,09920428	2,52882036	4
5	3,88144295	3,15188920	3,87896605	3,15493635	3,87648660	3,15798200	3,87400535	3,16102545	5
6	4,65773154	3,78226704	4,65475926	3,78592362	4,65178392	3,78957840	4,64880642	3,79323054	6
7	5,43402013	4,41204483	5,43055247	4,41691089	5,42708124	4,42117480	5,42360749	4,42543503	7
8	6,21030872	5,04302272	6,20634563	5,04789816	6,20237856	5,05277120	6,19840856	5,05764072	8
9	6,98659731	5,67340056	6,98213889	5,67888543	6,97767588	5,68436760	6,97320563	5,68984581	9
	56 ^g ,58		56 ^g ,53		56 ^g ,48		56 ^g ,43		
	43 ^g ,43		43 ^g ,48		43 ^g ,53		43 ^g ,58		
1	0,77618964	0,63049972	0,77569411	0,63110916	0,77519804	0,63171815	0,77470160	0,63232684	1
2	1,55237928	1,26099944	1,55138822	1,26221832	1,55039608	1,26343630	1,54940320	1,26465368	2
3	2,32856892	1,89149916	2,32708233	1,89332748	2,32559412	1,89515445	2,32410480	1,89698052	3
4	3,10475856	2,52199888	3,10277644	2,52443664	3,10079216	2,52687260	3,09880640	2,52930736	4
5	3,88094820	3,15249860	3,87847053	3,15554580	3,87599020	3,15859075	3,87350800	3,16163420	5
6	4,65713784	3,78299832	4,65416466	3,78605496	4,65118824	3,79030890	4,64820960	3,79396104	6
7	5,43332748	4,41349804	5,42985877	4,41776412	5,42638628	4,42202705	5,42291120	4,42628788	7
8	6,20951712	5,04399776	6,20555288	5,04887328	6,20158432	5,05374520	6,19761280	5,05861472	8
9	6,98570676	5,67449748	6,98124699	5,67998244	6,97678236	5,68546335	6,97231440	5,69094156	9
	56 ^g ,57		56 ^g ,52		56 ^g ,47		56 ^g ,42		
	43 ^g ,44		43 ^g ,49		43 ^g ,54		43 ^g ,59		
1	0,77609036	0,63062174	0,77559482	0,63123102	0,77509893	0,63184000	0,77460232	0,63244859	1
2	1,55218072	1,26124348	1,55118964	1,26246204	1,55019786	1,26368000	1,54920464	1,26489718	2
3	2,32827108	1,89186522	2,32678446	1,89369306	2,32529679	1,89552000	2,32380696	1,89734577	3
4	3,10436144	2,52248696	3,10237928	2,52492408	3,10039572	2,52736000	3,09840928	2,52979436	4
5	3,88045180	3,15310870	3,87797410	3,15615510	3,87549465	3,15920000	3,87301160	3,16224295	5
6	4,65654216	3,78373044	4,65356892	3,78738612	4,65059358	3,79104000	4,64761392	3,79469154	6
7	5,43263252	4,41435218	5,42916374	4,41861714	5,42569251	4,42288000	5,42221624	4,42714013	7
8	6,20872288	5,04497392	6,20475856	5,04984816	6,20079144	5,05472000	6,19681856	5,05958872	8
9	6,98481324	5,67559566	6,98035338	5,68107918	6,97589037	5,68656000	6,97142088	5,69203731	9
	56 ^g ,56		56 ^g ,51		56 ^g ,46		56 ^g ,41		
	43 ^g ,45		43 ^g ,50		43 ^g ,55		43 ^g ,60		
1	0,77599143	0,63074348	0,77549571	0,63135276	0,77499964	0,63196160	0,77450303	0,63257015	1
2	1,55198286	1,26148696	1,55099142	1,26270552	1,54999928	1,26392320	1,54900606	1,26514030	2
3	2,32797429	1,89223044	2,32648713	1,89405828	2,32499892	1,89588480	2,32350909	1,89771045	3
4	3,10396572	2,52297392	3,10198284	2,52541104	3,09999856	2,52784640	3,09801212	2,53028060	4
5	3,87995715	3,15371740	3,87747855	3,15676380	3,87499820	3,15980800	3,87251515	3,16285075	5
6	4,65594858	3,78446088	4,65297420	3,78811656	4,64999784	3,79176960	4,64701818	3,79542090	6
7	5,43194001	4,41520436	5,42846997	4,41946932	5,42499748	4,42373120	5,42152121	4,42799105	7
8	6,20793144	5,04594784	6,20396568	5,05082208	6,19999712	5,05569280	6,19602424	5,06056120	8
9	6,98392287	5,67669132	6,97946139	5,68217484	6,97499676	5,68765440	6,97052727	5,69313135	9
	56 ^g ,55		56 ^g ,50		56 ^g ,45		56 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	43°,61		43°,66		43°,71		43°,76		
1	0,77440374	0,63269175	0,77390660	0,63329901	0,77340890	0,63390745	0,77291089	0,63451468	1
2	1,54880748	1,26538350	1,54781320	1,26659982	1,54681780	1,26781490	1,54582178	1,26902936	2
3	2,32321122	1,89807525	2,32171980	1,89989973	2,32022670	1,90172235	2,31873267	1,90354404	3
4	3,09761496	2,53076700	3,09562640	2,53319904	3,09363560	2,53562980	3,09164356	2,53805872	4
5	3,87201870	3,16345875	3,86953300	3,16649955	3,86704450	3,16953725	3,86455445	3,17257340	5
6	4,64642244	3,79615050	4,64343960	3,79979940	4,64045340	3,80344470	4,63746534	3,80708808	6
7	5,42082618	4,42884225	5,41734620	4,43309937	5,41386230	4,43735215	5,41037623	4,44160276	7
8	6,19522992	5,06153400	6,19125280	5,06639928	6,18727120	5,07125960	6,18328712	5,07611744	8
9	6,96963366	5,69422575	6,96515940	5,69969919	6,96068010	5,70516705	6,95619801	5,71063212	9
	56°,39		56°,34		56°,29		56°,24		
	43°,62		43°,67		43°,72		43°,77		
1	0,77430428	0,63281350	0,77380713	0,63342131	0,77330925	0,63402891	0,77281125	0,63463614	1
2	1,54860856	1,26562700	1,54761426	1,26684262	1,54661850	1,26805782	1,54562250	1,26927228	2
3	2,32291284	1,89844050	2,32142139	1,90026393	2,31992775	1,90208673	2,31843375	1,90390842	3
4	3,09721712	2,53125400	3,09522852	2,53363524	3,09323700	2,53611564	3,09124500	2,53854456	4
5	3,87152140	3,16406750	3,86903505	3,16710655	3,86654625	3,17014455	3,86405625	3,17318070	5
6	4,64582568	3,79688100	4,64284278	3,80052786	4,63985550	3,80417340	4,63686750	3,80781684	6
7	5,42012996	4,42969450	5,41664901	4,43394917	5,41316475	4,43820237	5,40967875	4,44245298	7
8	6,19443424	5,06250800	6,19045704	5,06737048	6,18647400	5,07223128	6,18249000	5,07708912	8
9	6,96873852	5,69532150	6,96426417	5,70079179	6,95978325	5,70626019	6,95530125	5,71172526	9
	56°,38		56°,33		56°,28		56°,23		
	43°,63		43°,68		43°,73		43°,78		
1	0,77420481	0,63293510	0,77370749	0,63354292	0,77320979	0,63415044	0,77271142	0,63475746	1
2	1,54840962	1,26587020	1,54741498	1,26708584	1,54641958	1,26830088	1,54542284	1,26951492	2
3	2,32261443	1,89880530	2,32122477	1,90062876	2,31962937	1,90245132	2,31813426	1,90427238	3
4	3,09681924	2,53174040	3,09482996	2,53417168	3,09283916	2,53660176	3,09084568	2,53902984	4
5	3,87102405	3,16467550	3,86853745	3,16771460	3,86604895	3,17075220	3,86355710	3,17378730	5
6	4,64522886	3,79761060	4,64224494	3,80125752	4,63925874	3,80490264	4,63626852	3,80854476	6
7	5,41943307	4,43054570	5,41595243	4,43480044	5,41246853	4,43905308	5,40897994	4,44330222	7
8	6,19363848	5,06348050	6,18965992	5,06834336	6,18567832	5,07320352	6,18169136	5,07805968	8
9	6,96784329	5,69641590	6,96336741	5,70188628	6,95888811	5,70735396	6,95440278	5,71281714	9
	56°,37		56°,32		56°,27		56°,22		
	43°,64		43°,69		43°,74		43°,79		
1	0,77410535	0,63305671	0,77360802	0,63366438	0,77311000	0,63427175	0,77261178	0,63487892	1
2	1,54821070	1,26611342	1,54721604	1,26732876	1,54622000	1,26854350	1,54522356	1,26975784	2
3	2,32231605	1,89917013	2,32082406	1,90099314	2,31933000	1,90281525	2,31783534	1,90463676	3
4	3,09642140	2,53222684	3,09443208	2,53465752	3,09244000	2,53708700	3,09044712	2,53951568	4
5	3,87052675	3,16528355	3,86804010	3,16832190	3,86555000	3,17135875	3,86305900	3,17439460	5
6	4,64463210	3,79834026	4,64164812	3,80198628	4,63866000	3,80563050	4,63567068	3,80927352	6
7	5,41873745	4,43139697	5,41525614	4,43565066	5,41177000	4,43990225	5,40828246	4,44415244	7
8	6,19284280	5,06445368	6,18886416	5,06931504	6,18488000	5,07417400	6,18089424	5,07903136	8
9	6,96694815	5,69751039	6,96247218	5,70297942	6,95799000	5,70844575	6,95350602	5,71391028	9
	56°,36		56°,31		56°,26		56°,21		
	43°,65		43°,70		43°,75		43°,80		
1	0,77400588	0,63317831	0,77350856	0,63378599	0,77301053	0,63439336	0,77251196	0,63500029	1
2	1,54801176	1,26635662	1,54701712	1,26757198	1,54602106	1,26878672	1,54502392	1,27000058	2
3	2,32201764	1,89953493	2,32052568	1,90135797	2,31903159	1,90318008	2,31753588	1,90500087	3
4	3,09602352	2,53271324	3,09403424	2,53514396	3,09204212	2,53757344	3,09004784	2,54000116	4
5	3,87002940	3,16589155	3,86754280	3,16892995	3,86505265	3,17196680	3,86255980	3,17500145	5
6	4,64403528	3,79906986	4,64105136	3,80271594	4,63806318	3,80636016	4,63507176	3,81000174	6
7	5,41804116	4,43224817	5,41455992	4,43650193	5,41107371	4,44075352	5,40758372	4,44500203	7
8	6,19204704	5,06542648	6,18806848	5,07028792	6,18408424	5,07514688	6,18000568	5,08000232	8
9	6,96605292	5,69860479	6,96157704	5,70407391	6,95709477	5,70954024	6,95260764	5,71500261	9
	56°,35		56°,30		56°,25		56°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	43 ^g ,81		43 ^g ,86		43 ^g ,91		43 ^g ,96		
1	0,77241214	0,63512146	0,77191302	0,63572791	0,77141355	0,63633410	0,77091355	0,63693968	1
2	1,54482428	1,27024292	1,54382604	1,27145532	1,54282710	1,27266820	1,54182710	1,27387936	2
3	2,31723642	1,90536438	2,31573906	1,90718373	2,31424065	1,90900230	2,31274065	1,91081904	3
4	3,08064856	2,54048584	3,08765208	2,54291104	3,08565420	2,54533640	3,08365420	2,54775872	4
5	3,86206070	3,17560730	3,85956510	3,17863955	3,85706775	3,18167050	3,85456775	3,18469840	5
6	4,63447284	3,81072876	4,63147812	3,81436746	4,62848130	3,81800460	4,62548130	3,82163808	6
7	5,40888498	4,44585022	5,40339114	4,45009537	5,39989485	4,45433870	5,39639485	4,45857776	7
8	6,17929712	5,08097168	6,17530416	5,08582328	6,17130840	5,09067280	6,16730840	5,09551744	8
9	6,95170926	5,71609314	6,94721718	5,72155119	6,94272195	5,72700690	6,93822195	5,73245712	9
	56 ^g ,19		56 ^g ,14		56 ^g ,09		56 ^g ,04		
	43 ^g ,82		43 ^g ,87		43 ^g ,92		43 ^g ,97		
1	0,77231231	0,63524292	0,77181320	0,63584937	0,77131355	0,63645528	0,77081355	0,63706088	1
2	1,54462462	1,27048584	1,54362640	1,27169874	1,54262710	1,27291056	1,54162710	1,27412176	2
3	2,31693693	1,90572876	2,31543960	1,90754811	2,31394065	1,90936584	2,31244065	1,91118264	3
4	3,08249424	2,54092277	3,08725280	2,54339748	3,08525420	2,54582112	3,08325420	2,54824352	4
5	3,86156155	3,17621460	3,85906600	3,17924685	3,85656775	3,18227640	3,85406775	3,18530440	5
6	4,63387386	3,81145752	4,63087920	3,81509622	4,62788130	3,81873168	4,62488130	3,82236528	6
7	5,40618617	4,44670044	5,40269240	4,45094559	5,39919485	4,45518696	5,39569485	4,45942616	7
8	6,17849848	5,08194336	6,17450560	5,08679496	6,17050840	5,09164224	6,16650840	5,09648704	8
9	6,95081079	5,71718628	6,94631880	5,72264433	6,94182195	5,72809752	6,93732195	5,73354792	9
	56 ^g ,18		56 ^g ,13		56 ^g ,08		56 ^g ,03		
	43 ^g ,83		43 ^g ,88		43 ^g ,93		43 ^g ,98		
1	0,77221267	0,63536409	0,77171337	0,63597059	0,77121355	0,63657630	0,77071337	0,63718101	1
2	1,54442534	1,27072818	1,54342674	1,27194118	1,54242710	1,27315200	1,54142674	1,27436382	2
3	2,31663801	1,90609227	2,31514011	1,90791177	2,31364065	1,90972890	2,31214011	1,91154573	3
4	3,08885068	2,54145636	3,08685348	2,54388236	3,08485420	2,54630520	3,08285348	2,54872764	4
5	3,86106335	3,17682045	3,85856685	3,17985295	3,85606775	3,18288150	3,85356685	3,18590955	5
6	4,63327602	3,81218454	4,63028022	3,81582354	4,62728130	3,81945780	4,62428022	3,82309146	6
7	5,40548869	4,44754863	5,40199359	4,45179413	5,39849485	4,45603410	5,39499359	4,46027337	7
8	6,17770136	5,08291272	6,17370696	5,08776472	6,16970840	5,09261040	6,16570696	5,09745528	8
9	6,94991403	5,71827681	6,94542033	5,72373531	6,94092195	5,72918670	6,93642033	5,73463719	9
	56 ^g ,17		56 ^g ,12		56 ^g ,07		56 ^g ,02		
	43 ^g ,84		43 ^g ,89		43 ^g ,94		43 ^g ,99		
1	0,77211285	0,63548542	0,77161355	0,63609161	0,77111373	0,63669762	0,77061337	0,63730294	1
2	1,54422570	1,27097084	1,54322710	1,27218322	1,54222746	1,27339524	1,54122674	1,27460588	2
3	2,31633855	1,90645626	2,31484065	1,90827483	2,31334119	1,91009286	2,31184011	1,91190882	3
4	3,08845140	2,54194168	3,08645420	2,54436044	3,08445492	2,54679048	3,08245348	2,54921176	4
5	3,86056425	3,17742710	3,85806775	3,18045805	3,85556865	3,18348810	3,85306685	3,18651470	5
6	4,63267710	3,81291252	4,62968130	3,81654966	4,62668238	3,82018572	4,62368022	3,82381764	6
7	5,40478995	4,44839794	5,40129485	4,45264127	5,39779611	4,45688334	5,39429359	4,46112058	7
8	6,17690280	5,08388336	6,17290840	5,08873288	6,16890984	5,09358096	6,16490696	5,09842352	8
9	6,94901565	5,71936878	6,94521195	5,72482449	6,94002357	5,73027858	6,93552033	5,73572646	9
	56 ^g ,16		56 ^g ,11		56 ^g ,06		56 ^g ,01		
	43 ^g ,85		43 ^g ,90		43 ^g ,95		44 ^g ,00		
1	0,77201302	0,63560673	0,77151355	0,63621293	0,77101373	0,63681865	0,77051319	0,63742396	1
2	1,54402604	1,27121346	1,54302710	1,27242586	1,54202746	1,27363730	1,54102638	1,27484792	2
3	2,31603906	1,90682019	2,31454065	1,90863879	2,31304119	1,91045595	2,31153957	1,91227188	3
4	3,08805208	2,54242692	3,08605420	2,54485172	3,08405492	2,54727460	3,08205276	2,54969584	4
5	3,86006510	3,17803365	3,85756775	3,18106465	3,85506865	3,18409325	3,85256595	3,18711980	5
6	4,63207812	3,81364038	4,62908130	3,81727758	4,62608238	3,82091190	4,62307914	3,82454376	6
7	5,40409114	4,44924711	5,40059485	4,45349051	5,39709611	4,45773055	5,39359233	4,46106772	7
8	6,17610416	5,08485384	6,17210840	5,08970344	6,16810984	5,09454920	6,16410552	5,09939168	8
9	6,94811718	5,72046057	6,94362195	5,72591637	6,93912357	5,73136785	6,93461871	5,73681564	9
	56 ^g ,15		56 ^g ,10		56 ^g ,05		56 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	44 ^E ,01		44 ^E ,06		44 ^E ,11		44 ^E ,16		
1	0,77041319	0,63754514	0,76991213	0,63814984	0,76941071	0,63875441	0,76890867	0,63935839	1
2	1,54082638	1,27509028	1,53982426	1,27629968	1,53882142	1,27750882	1,53781734	1,27871678	2
3	2,31123957	1,91263542	2,30973639	1,91444952	2,30823213	1,91026323	2,30672001	1,91807517	3
4	3,08165276	2,55018056	3,07964852	2,55259936	3,07764284	2,55501764	3,07563468	2,55743356	4
5	3,85206595	3,18772570	3,84956065	3,19074920	3,84705355	3,19377205	3,84454335	3,19679195	5
6	4,62247914	3,82527084	4,61947278	3,82889904	4,61646426	3,83252646	4,61345202	3,83615034	6
7	5,39289233	4,46281598	5,38938491	4,46704883	5,38587497	4,47128087	5,38230069	4,47550873	7
8	6,16330552	5,10036112	6,15929704	5,10519872	6,15528568	5,11003528	6,15126936	5,11486712	8
9	6,93371871	5,73790626	6,92920917	5,74334856	6,92469639	5,74878969	6,92017803	5,75422551	9
	55 ^E ,99		55 ^E ,94		55 ^E ,89		55 ^E ,84		
	44 ^E ,02		44 ^E ,07		44 ^E ,12		44 ^E ,17		
1	0,77031301	0,63766602	0,76981195	0,63827088	0,76931035	0,63887529	0,76880832	0,63947928	1
2	1,54062602	1,27533204	1,53962390	1,27654176	1,53862070	1,27775058	1,53761664	1,27895856	2
3	2,31093903	1,91299306	2,30943585	1,91481264	2,30793105	1,91662587	2,30642496	1,91843784	3
4	3,08125204	2,55066408	3,07924780	2,55308352	3,07724140	2,55550116	3,07523328	2,55791712	4
5	3,85156505	3,18833010	3,84905975	3,19135440	3,84655175	3,19437645	3,84404160	3,19739640	5
6	4,62187806	3,82599612	4,61887170	3,82962528	4,61586210	3,83325174	4,61284992	3,83687568	6
7	5,39219107	4,46366214	5,38868365	4,46789616	5,38517245	4,47212703	5,38165824	4,47635496	7
8	6,16250408	5,10132816	6,15849560	5,10616704	6,15448280	5,11100232	6,15046656	5,11583424	8
9	6,93281709	5,73899418	6,92830755	5,74443792	6,92379315	5,74987761	6,91927488	5,75531352	9
	55 ^E ,98		55 ^E ,93		55 ^E ,88		55 ^E ,83		
	44 ^E ,03		44 ^E ,08		44 ^E ,13		44 ^E ,18		
1	0,77021266	0,63778705	0,76971160	0,63839176	0,76921000	0,63899603	0,76870779	0,63960000	1
2	1,54042532	1,27557410	1,53942320	1,27678352	1,53842000	1,27799206	1,53741558	1,27920000	2
3	2,31063798	1,91336115	2,30913480	1,91517528	2,30763000	1,91698809	2,30612337	1,91880000	3
4	3,08085064	2,55114820	3,07884640	2,55350704	3,07684000	2,55598412	3,07483116	2,55840000	4
5	3,85166330	3,18893525	3,84855800	3,19195880	3,84605000	3,19498015	3,84353895	3,19800000	5
6	4,62127596	3,82672230	4,61826960	3,83035056	4,61526000	3,83397618	4,61224674	3,83760000	6
7	5,39148862	4,46450935	5,38798120	4,46874232	5,38447000	4,47297221	5,38095453	4,47720000	7
8	6,16170123	5,10229640	6,15769280	5,10713408	6,15368000	5,11196824	6,14966232	5,11680000	8
9	6,93191394	5,74008345	6,92740440	5,74552584	6,92289000	5,75096427	6,91837011	5,75640000	9
	55 ^E ,97		55 ^E ,92		55 ^E ,87		55 ^E ,82		
	44 ^E ,04		44 ^E ,09		44 ^E ,14		44 ^E ,19		
1	0,77011248	0,63790793	0,76961142	0,63851265	0,76910956	0,63911691	0,76860743	0,63972074	1
2	1,54022496	1,27581586	1,53922284	1,27702530	1,53821912	1,27823382	1,53721486	1,27944148	2
3	2,31033744	1,91372379	2,30883426	1,91553795	2,30732868	1,91735073	2,30582229	1,91916222	3
4	3,08044992	2,55163172	3,07844568	2,55405060	3,07643824	2,55646764	3,07442972	2,55888266	4
5	3,85056240	3,18953965	3,84805710	3,19256325	3,84554780	3,19558455	3,84303715	3,19860370	5
6	4,62067488	3,82744758	4,61766852	3,83107590	4,61465736	3,83470140	4,61164458	3,83832444	6
7	5,39078736	4,46535551	5,38727994	4,46958855	5,38376692	4,47381837	5,38025201	4,47804518	7
8	6,16089984	5,10326344	6,15689136	5,10810120	6,15287648	5,11293528	6,14885944	5,11776592	8
9	6,93101232	5,74117137	6,92650278	5,74661385	6,92198604	5,75205219	6,91746687	5,75748666	9
	55 ^E ,96		55 ^E ,91		55 ^E ,86		55 ^E ,81		
	44 ^E ,05		44 ^E ,10		44 ^E ,15		44 ^E ,20		
1	0,77001230	0,63802896	0,76951089	0,63863353	0,76900920	0,63923781	0,76850690	0,63984147	1
2	1,54002460	1,27605792	1,53902178	1,27726706	1,53801840	1,27847562	1,53701380	1,27968294	2
3	2,31003690	1,91408688	2,30853267	1,91590059	2,30702760	1,91771343	2,30552070	1,91952441	3
4	3,08004920	2,55211584	3,07804356	2,55453412	3,07603680	2,55695124	3,07402760	2,55936588	4
5	3,85006150	3,19014480	3,84755445	3,19316765	3,84504600	3,19618905	3,84253450	3,19920735	5
6	4,62007380	3,82817376	4,61706534	3,83180118	4,61405520	3,83542686	4,61104140	3,83904882	6
7	5,39008610	4,46620272	5,38657623	4,47043471	5,38306440	4,47466467	5,37954830	4,47880029	7
8	6,16009840	5,10423168	6,15608712	5,10906824	6,15207360	5,11390248	6,14805520	5,11873176	8
9	6,93011070	5,74226064	6,92559801	5,74770177	6,92108280	5,75314029	6,91656210	5,75857323	9
	55 ^E ,95		55 ^E ,90		55 ^E ,85		55 ^E ,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	44 ^g ,21		44 ^g ,26		44 ^g ,31		44 ^g ,36		
1	0,76840637	0,63996221	0,76790353	0,64056546	0,76740018	0,64116842	0,76689636	0,64177089	1
2	1,53681274	1,27992442	1,53580706	1,28113092	1,53480036	1,28233684	1,53379272	1,28354178	2
3	2,30521911	1,91988663	2,30371059	1,92169638	2,30220054	1,92350526	2,30068908	1,92531267	3
4	3,07362548	2,55984884	3,07161412	2,56226184	3,06960072	2,56467368	3,06758544	2,56708356	4
5	3,84203185	3,19981105	3,83951765	3,20282730	3,83700090	3,20584210	3,83448180	3,20885445	5
6	4,61043822	3,83977326	4,60742118	3,84339276	4,60440108	3,84701052	4,60137816	3,85062534	6
7	5,37884459	4,47973547	5,37532471	4,48395822	5,37180126	4,48817894	5,36827452	4,49239623	7
8	6,14725096	5,11969768	6,14322824	5,12452368	6,13920144	5,12934736	6,13517088	5,13416712	8
9	6,91565733	5,75965989	6,91113177	5,76508914	6,90660162	5,77051578	6,90206724	5,77593801	9
	55 ^g ,79		55 ^g ,74		55 ^g ,69		55 ^g ,64		
	44 ^g ,22		44 ^g ,27		44 ^g ,32		44 ^g ,37		
1	0,76830584	0,64008280	0,76780300	0,64068605	0,76729954	0,64128901	0,76679565	0,64189133	1
2	1,53661168	1,28015660	1,53560600	1,28137210	1,53459908	1,28257802	1,53359130	1,28378266	2
3	2,30491752	1,92024840	2,30340900	1,92205815	2,30189862	1,92386703	2,30038695	1,92567399	3
4	3,07322336	2,56033120	3,07121200	2,56274420	3,06919816	2,56515604	3,06718260	2,56756532	4
5	3,84152920	3,20041400	3,83901500	3,20343025	3,83649770	3,20644505	3,83397825	3,20945665	5
6	4,60983504	3,84049680	4,60681800	3,84411630	4,60379724	3,84773406	4,60077390	3,85134798	6
7	5,37814088	4,48057960	5,37462100	4,48480235	5,37109678	4,48902307	5,36759955	4,49323931	7
8	6,14644672	5,12066240	6,14242400	5,12548840	6,13839632	5,13031208	6,13436520	5,13513064	8
9	6,91475256	5,76074520	6,91022700	5,76617445	6,90569586	5,77160109	6,90116085	5,77702197	9
	55 ^g ,78		55 ^g ,73		55 ^g ,68		55 ^g ,63		
	44 ^g ,23		44 ^g ,28		44 ^g ,33		44 ^g ,38		
1	0,76820531	0,64020354	0,76770230	0,64080664	0,76719883	0,64140945	0,76669477	0,64201177	1
2	1,53641062	1,28040708	1,53540460	1,28161328	1,53439766	1,28281890	1,53338954	1,28402354	2
3	2,30461593	1,92061062	2,30310690	1,92241992	2,30159649	1,92422835	2,30008431	1,92603531	3
4	3,07282124	2,56081416	3,07080920	2,56322656	3,06879532	2,56563780	3,06677908	2,56804708	4
5	3,84102655	3,20101770	3,83851150	3,20403320	3,83599415	3,20704725	3,83347385	3,21005885	5
6	4,60923186	3,84122124	4,60621380	3,84483984	4,60319298	3,84845670	4,60016862	3,85207062	6
7	5,37743717	4,48124278	5,37391610	4,48564648	5,37039181	4,48980615	5,36680339	4,49408239	7
8	6,14564248	5,12162832	6,14161840	5,12645312	6,13759664	5,13127560	6,13355816	5,13609416	8
9	6,91384779	5,76183186	6,90932070	5,76725976	6,90478947	5,77268505	6,90025293	5,77810593	9
	55 ^g ,77		55 ^g ,72		55 ^g ,67		55 ^g ,62		
	44 ^g ,24		44 ^g ,29		44 ^g ,34		44 ^g ,39		
1	0,76810460	0,64032413	0,76760159	0,64092737	0,76709795	0,64152990	0,76659388	0,64213222	1
2	1,53620920	1,28064826	1,53520318	1,28185474	1,53419590	1,28305980	1,53318776	1,28426444	2
3	2,30431380	1,92097239	2,30280477	1,92278211	2,30129385	1,92458970	2,29978164	1,92639666	3
4	3,07241840	2,56129652	3,07040636	2,56370948	3,06839180	2,56611960	3,06637552	2,56852888	4
5	3,84052300	3,20162065	3,83800795	3,20463685	3,83548975	3,20764950	3,83296940	3,21066110	5
6	4,60862760	3,84194478	4,60560954	3,84556422	4,60258770	3,84917940	4,59956328	3,85279332	6
7	5,37673220	4,48226891	5,37321113	4,48649159	5,36968565	4,49070930	5,36615716	4,49492554	7
8	6,14483680	5,12259304	6,14081272	5,12741896	6,13678360	5,13223920	6,13275104	5,13705776	8
9	6,91294140	5,76291717	6,90841431	5,76834633	6,90388155	5,77376910	6,89934492	5,77918998	9
	55 ^g ,76		55 ^g ,71		55 ^g ,66		55 ^g ,61		
	44 ^g ,25		44 ^g ,30		44 ^g ,35		44 ^g ,40		
1	0,76800424	0,64044487	0,76750088	0,64104796	0,76699724	0,64165044	0,76649300	0,64225266	1
2	1,53600848	1,28088974	1,53500176	1,28209592	1,53399448	1,28330088	1,53298600	1,28450532	2
3	2,30401272	1,92133461	2,30250264	1,92314388	2,30099172	1,92495132	2,29947900	1,92675798	3
4	3,07201696	2,56177948	3,07000352	2,56419184	3,06798896	2,56660176	3,06597200	2,56901064	4
5	3,84002120	3,20222435	3,83750440	3,20523080	3,83498620	3,20825220	3,83246500	3,21126330	5
6	4,60802544	3,84266922	4,60500528	3,84628776	4,60198344	3,84990264	4,59895800	3,85351596	6
7	5,37602968	4,48311409	5,37250616	4,48733572	5,36808068	4,49155308	5,36545100	4,49576862	7
8	6,14403392	5,12355896	6,14000704	5,12838368	6,13597792	5,13320352	6,13194400	5,13802128	8
9	6,91203816	5,76400383	6,90750792	5,76943164	6,90297516	5,77485396	6,89843700	5,78027394	9
	55 ^g ,75		55 ^g ,70		55 ^g ,65		55 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	44 ^g ,41		44 ^g ,46		44 ^g ,51		44 ^g ,56		
1	0,76639212	0,64237296	0,76588741	0,64297473	0,76538212	0,64357607	0,76487651	0,64417697	1
2	1,53278424	1,28474592	1,53177482	1,28594946	1,53076424	1,28715214	1,52975302	1,28835394	2
3	2,29917636	1,92711888	2,29766223	1,92892419	2,29614636	1,93072821	2,29462953	1,93253091	3
4	3,06556848	2,56949184	3,06354964	2,57189892	3,06152848	2,57430428	3,05950604	2,57670788	4
5	3,83196606	3,21186480	3,82943705	3,21487365	3,82691060	3,21788035	3,82438255	3,22088485	5
6	4,59835272	3,85423776	4,59532446	3,85784838	4,59229272	3,86145642	4,58925906	3,86506182	6
7	5,36474484	4,49651072	5,36121187	4,50082311	5,35767484	4,50503249	5,35413557	4,50923879	7
8	6,13113696	5,13898368	6,12709928	5,14379784	6,12305696	5,14860856	6,11901208	5,15341576	8
9	6,89752908	5,78135664	6,89298669	5,78677257	6,88843908	5,79218463	6,88388859	5,79759273	9
	55 ^g ,59		55 ^g ,54		55 ^g ,49		55 ^g ,44		
	44 ^g ,42		44 ^g ,47		44 ^g ,52		44 ^g ,57		
1	0,76629106	0,64249340	0,76578635	0,64309504	0,76528088	0,64369622	0,76477528	0,64429712	1
2	1,53258212	1,28498680	1,53157270	1,28610008	1,53056176	1,28739244	1,52955056	1,28859424	2
3	2,29887318	1,92748020	2,29735905	1,92928512	2,29584264	1,93108866	2,2943284	1,93289136	3
4	3,06516424	2,56997360	3,06314540	2,57238016	3,06112352	2,57478488	3,05910112	2,57718848	4
5	3,83145530	3,21240700	3,82893175	3,21547520	3,82640440	3,21848110	3,82387640	3,22148560	5
6	4,59774636	3,85496040	4,59471810	3,85857024	4,59168528	3,86217732	4,58865168	3,86578272	6
7	5,36493742	4,49745380	5,36050445	4,50166528	5,35696616	4,50587354	5,35342696	4,51007984	7
8	6,13032848	5,13994720	6,12629080	5,14476032	6,12224704	5,14956976	6,11820224	5,15437696	8
9	6,89661954	5,78244060	6,89207715	5,78785536	6,88752792	5,79326598	6,88297752	5,79867408	9
	55 ^g ,58		55 ^g ,53		55 ^g ,48		55 ^g ,43		
	44 ^g ,43		44 ^g ,48		44 ^g ,53		44 ^g ,58		
1	0,76619018	0,64261370	0,76568529	0,64321533	0,76518000	0,64381652	0,76467387	0,64441727	1
2	1,53238036	1,28522740	1,53137058	1,28643066	1,53036000	1,28763304	1,52934774	1,28883454	2
3	2,29857054	1,92784110	2,29705587	1,92964599	2,29554000	1,93144956	2,29402161	1,93325181	3
4	3,06476072	2,57045480	3,06274116	2,57286132	3,06072000	2,57526608	3,05869548	2,57766908	4
5	3,83095090	3,21306850	3,82842645	3,21667665	3,82590000	3,21908260	3,82336935	3,22208635	5
6	4,59714108	3,85568220	4,59411174	3,85929198	4,59108000	3,86289912	4,58804322	3,86609362	6
7	5,36333126	4,49829590	5,35979703	4,50250731	5,35626000	4,50671564	5,35271709	4,51092089	7
8	6,12952144	5,14090960	6,12548232	5,14572264	6,12144000	5,15053216	6,11739096	5,15533816	8
9	6,89571162	5,78352330	6,89116761	5,78893797	6,88662000	5,79434868	6,88206483	5,79975543	9
	55 ^g ,57		55 ^g ,52		55 ^g ,47		55 ^g ,42		
	44 ^g ,44		44 ^g ,49		44 ^g ,54		44 ^g ,59		
1	0,76608935	0,64273414	0,76558423	0,64333563	0,76507863	0,64393667	0,76457264	0,64453742	1
2	1,53217870	1,28546828	1,53116846	1,28667126	1,53015726	1,28787334	1,52914528	1,28907484	2
3	2,29826805	1,92820242	2,29675269	1,93000680	2,29523589	1,93181001	2,29371792	1,93361226	3
4	3,06435740	2,57093656	3,06233692	2,57334252	3,06031452	2,57574668	3,05829056	2,57814968	4
5	3,83044675	3,21367070	3,82792115	3,21667815	3,82539315	3,21968335	3,82286320	3,22268710	5
6	4,59653610	3,85640484	4,59350538	3,86001378	4,59047178	3,86362002	4,58743584	3,86722452	6
7	5,36262545	4,49913898	5,35908961	4,50334941	5,35555041	4,50755669	5,35200848	4,51176194	7
8	6,12871480	5,14187312	6,12467384	5,14668504	6,12062904	5,15149336	6,11658112	5,15629936	8
9	6,89480415	5,78460726	6,89025807	5,79002067	6,88570767	5,79543003	6,88115376	5,80083678	9
	55 ^g ,56		55 ^g ,51		55 ^g ,46		55 ^g ,41		
	44 ^g ,45		44 ^g ,50		44 ^g ,55		44 ^g ,60		
1	0,76598847	0,64285459	0,76548335	0,64345593	0,76497757	0,64405682	0,76447158	0,64465742	1
2	1,53197694	1,28570918	1,53096670	1,28691186	1,52995514	1,28811364	1,52894316	1,28931484	2
3	2,29796541	1,92856377	2,29645005	1,93036779	2,29493271	1,93217046	2,29341474	1,93397226	3
4	3,06395388	2,57141836	3,06193340	2,57382372	3,05991028	2,57622728	3,05788632	2,57862968	4
5	3,82994235	3,21427295	3,82741675	3,21727965	3,82488785	3,22028410	3,82235790	3,22328710	5
6	4,59593082	3,85712754	4,59290010	3,86073558	4,58986542	3,86434092	4,58682948	3,86794452	6
7	5,36191929	4,49908213	5,35883845	4,50419151	5,35484299	4,50839774	5,35130106	4,51260194	7
8	6,12790776	5,14283672	6,12386680	5,14764744	6,11982056	5,15245456	6,11577264	5,15725936	8
9	6,89389623	5,78569131	6,88935015	5,79110337	6,88479813	5,79651138	6,88024422	5,80191678	9
	55 ^g ,55		55 ^g ,50		55 ^g ,45		55 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		Coseno Seno		R
	44 ^g ,61		44 ^g ,66		44 ^g ,71		44 ^g ,76		
1	0,76437035	0,64477757	0,76386351	0,64537773	0,76335650	0,64597744	0,76284879	0,64657670	1
2	1,52874070	1,28955514	1,52727202	1,29075546	1,52671300	1,29195488	1,52569758	1,29315340	2
3	2,29311105	1,93433271	2,29159053	1,93613319	2,29006950	1,93793232	2,28854637	1,93973010	3
4	3,05748140	2,57911028	3,05545404	2,58151092	3,05342600	2,58390976	3,05139516	2,58630680	4
5	3,82185175	3,22388785	3,81931755	3,22688865	3,81678250	3,229883720	3,81424395	3,23288350	5
6	4,58622210	3,86866542	4,58318106	3,87226638	4,58013900	3,87586464	4,57709274	3,87946020	6
7	5,35059245	4,51344299	5,34704457	4,51764411	5,34349550	4,52184208	5,33994153	4,52603690	7
8	6,11496280	5,15822056	6,11090808	5,16302184	6,10685200	5,16781952	6,10279032	5,17261360	8
9	6,87933315	5,80299813	6,87477159	5,80839957	6,87020850	5,81379696	6,86563911	5,81919030	9
	55 ^g ,39		55 ^g ,34		55 ^g ,29		55 ^g ,24		
	44 ^g ,62		44 ^g ,67		44 ^g ,72		44 ^g ,77		
1	0,76426898	0,64489772	0,76376228	0,64549773	0,76325510	0,64609744	0,76274738	0,64666670	1
2	1,52853796	1,28979544	1,52752456	1,29099546	1,52651020	1,29219488	1,52549476	1,29339340	2
3	2,29280694	1,93469318	2,29128684	1,93649319	2,28976530	1,93829232	2,28824214	1,94009010	3
4	3,05707592	2,57959086	3,05504912	2,58199092	3,05302040	2,58438976	3,05098952	2,58678680	4
5	3,82134490	3,22448860	3,81881140	3,22748865	3,81627550	3,23048720	3,81373690	3,23348350	5
6	4,58561388	3,86938632	4,58257368	3,87298638	4,57953060	3,87658464	4,57648428	3,88018020	6
7	5,34983286	4,51428404	5,34633596	4,51848411	5,34278570	4,52288208	5,33923166	4,52687690	7
8	6,11415184	5,15918176	6,11009824	5,16398184	6,10604080	5,16877952	6,10197904	5,17357360	8
9	6,87842082	5,80407948	6,87386052	5,80947957	6,86929590	5,81487696	6,86472642	5,82027030	9
	55 ^g ,38		55 ^g ,33		55 ^g ,28		55 ^g ,23		
	44 ^g ,63		44 ^g ,68		44 ^g ,73		44 ^g ,78		
1	0,76416775	0,64501773	0,76366088	0,64561773	0,76315351	0,64621714	0,76264580	0,64681640	1
2	1,52833550	1,29003546	1,52732176	1,29123546	1,52630702	1,29243428	1,52529160	1,29363280	2
3	2,29250325	1,93505319	2,29098264	1,93685319	2,28946053	1,93865142	2,28793740	1,94044920	3
4	3,05667100	2,58007092	3,05464352	2,58247092	3,05261404	2,58486856	3,05058320	2,58720560	4
5	3,82083875	3,22508855	3,81830640	3,22808865	3,81576755	3,23108570	3,81322900	3,23408200	5
6	4,58500650	3,87010638	4,58196528	3,87370638	4,57892106	3,87730284	4,57587480	3,88080840	6
7	5,34917425	4,51512411	5,34562616	4,51932411	5,34207457	4,52351998	5,33852060	4,52771480	7
8	6,11334200	5,1604184	6,10928704	5,16494184	6,10522808	5,16973712	6,10116640	5,17453120	8
9	6,87750975	5,80515957	6,87294792	5,81055957	6,86838159	5,81595426	6,86381220	5,82134760	9
	55 ^g ,37		55 ^g ,32		55 ^g ,27		55 ^g ,22		
	44 ^g ,64		44 ^g ,69		44 ^g ,74		44 ^g ,79		
1	0,76406634	0,64513773	0,76355931	0,64573758	0,76305193	0,64633714	0,76254421	0,64693611	1
2	1,52813268	1,29027546	1,52711862	1,29147516	1,52610386	1,29267428	1,52508842	1,29387222	2
3	2,29219902	1,93541319	2,29067793	1,93721274	2,28915579	1,93901142	2,28763263	1,94080833	3
4	3,05626536	2,58055092	3,05423724	2,58295032	3,05220772	2,58534856	3,05017684	2,58774444	4
5	3,82033170	3,22568865	3,81779655	3,22868790	3,81525965	3,23168570	3,81272105	3,23468055	5
6	4,58439804	3,87082638	4,58135586	3,87442548	4,57831158	3,87802284	4,57526526	3,88161666	6
7	5,34846438	4,51596411	5,34491517	4,52016306	5,34136351	4,52435998	5,33780947	4,52855277	7
8	6,11253072	5,16110184	6,10847448	5,16590064	6,10441544	5,17069712	6,10035368	5,17548888	8
9	6,87659706	5,80623957	6,87203379	5,81163822	6,86746737	5,81703426	6,86289789	5,82242499	9
	55 ^g ,36		55 ^g ,31		55 ^g ,26		55 ^g ,21		
	44 ^g ,65		44 ^g ,70		44 ^g ,75		44 ^g ,80		
1	0,76396511	0,64525773	0,76345791	0,64585743	0,76295035	0,64645699	0,76244246	0,64705596	1
2	1,52793022	1,29051546	1,52691582	1,29171486	1,52590070	1,29291398	1,52488492	1,29411192	2
3	2,29189533	1,93577319	2,29037373	1,93757229	2,28885105	1,93937097	2,28732738	1,94116788	3
4	3,05586044	2,58103092	3,05383164	2,58342972	3,05180140	2,58582796	3,04976984	2,58822384	4
5	3,81982555	3,22628865	3,81728955	3,22928715	3,81475175	3,23228495	3,81221230	3,23527980	5
6	4,58379066	3,87154638	4,58074746	3,87514458	4,57770210	3,87874194	4,57465476	3,88233576	6
7	5,34775577	4,51680411	5,34420537	4,52100201	5,34065245	4,52519893	5,33709722	4,52939172	7
8	6,11172088	5,16206184	6,10766328	5,16685944	6,10360280	5,17165592	6,09953968	5,17644768	8
9	6,87568599	5,80731957	6,87112119	5,81271687	6,86655315	5,81811291	6,86198214	5,82350364	9
	55 ^g ,35		55 ^g ,30		55 ^g ,25		55 ^g ,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	44 ^g ,81		44 ^g ,86		44 ^g ,91		44 ^g ,96		
1	0,76234088	0,64717566	0,76183228	0,64777432	0,76132333	0,64837239	0,76081385	0,64897015	1
2	1,52468176	1,29435132	1,52366456	1,29554864	1,52264666	1,29674478	1,52162770	1,29791030	2
3	2,28702264	1,94152698	2,28549684	1,94332296	2,28396999	1,94511717	2,28244155	1,94691045	3
4	3,04936352	2,58870204	3,04732912	2,59109728	3,04529332	2,59348956	3,04325540	2,59588060	4
5	3,81170440	3,23587830	3,80916140	3,23887160	3,80661665	3,24186195	3,80406925	3,24485075	5
6	4,57404528	3,88305396	4,57099368	3,88664592	4,56793998	3,89023434	4,56488310	3,89382090	6
7	5,33638616	4,53022952	5,33282596	4,53442024	5,32926331	4,53866073	5,32563695	4,54279105	7
8	6,09872704	5,17740528	6,09405824	5,18219456	6,09058664	5,18697912	6,08651080	5,19176120	8
9	6,86106792	5,82458094	6,85649052	5,82996888	6,85190997	5,83535151	6,84732465	5,84073135	9
	55 ^g ,19		55 ^g ,14		55 ^g ,09		55 ^g ,04		
	44 ^g ,82		44 ^g ,87		44 ^g ,92		44 ^g ,97		
1	0,76223930	0,64729551	0,76173053	0,64789388	0,76122140	0,64849194	0,76071193	0,64908972	1
2	1,52447860	1,29459102	1,52340106	1,29578776	1,52244280	1,29698388	1,52142386	1,29817944	2
3	2,28671790	1,94188653	2,28519159	1,94368164	2,28366420	1,94547582	2,28213579	1,94726916	3
4	3,04895720	2,58918204	3,04692212	2,59157552	3,04488560	2,59396776	3,04284772	2,59635888	4
5	3,81119650	3,23647755	3,80863265	3,23946940	3,80610700	3,24245970	3,80355965	3,24544860	5
6	4,57343580	3,88377300	4,57038318	3,88730328	4,56732840	3,89095164	4,56427158	3,89453832	6
7	5,33507510	4,53106857	5,33211371	4,53525716	5,32854980	4,53944358	5,32498351	4,54362804	7
8	6,09791440	5,17836408	6,09384424	5,18315104	6,08977120	5,18793552	6,08569544	5,19271776	8
9	6,86015370	5,82505959	6,85557477	5,83104492	6,85099260	5,83642746	6,84640737	5,84180748	9
	55 ^g ,18		55 ^g ,13		55 ^g ,08		55 ^g ,03		
	44 ^g ,83		44 ^g ,88		44 ^g ,93		44 ^g ,98		
1	0,76213737	0,64741522	0,76162895	0,64801358	0,76111963	0,64861164	0,76061000	0,64920912	1
2	1,52427474	1,29483044	1,52325790	1,29602716	1,52223926	1,29722328	1,52122000	1,29841824	2
3	2,28641211	1,94224566	2,28488685	1,94404074	2,28335889	1,94583492	2,28183000	1,94762736	3
4	3,04854948	2,58966088	3,04651580	2,59205432	3,04447852	2,59444056	3,04244000	2,59633648	4
5	3,81068685	3,23707610	3,80814475	3,24006790	3,80559815	3,24305820	3,80305000	3,24604560	5
6	4,57282422	3,8849132	4,56977370	3,88808148	4,56671778	3,89166984	4,56366000	3,89525472	6
7	5,33496159	4,53190054	5,33140205	4,53609506	5,32783741	4,54028148	5,32427000	4,54446384	7
8	6,09709896	5,17932176	6,09303100	5,18410864	6,08895704	5,18889312	6,08488000	5,19367296	8
9	6,85923633	5,82673698	6,85466055	5,83212222	6,85007667	5,83750476	6,84549000	5,84288208	9
	55 ^g ,17		55 ^g ,12		55 ^g ,07		55 ^g ,02		
	44 ^g ,84		44 ^g ,89		44 ^g ,94		44 ^g ,99		
1	0,76203579	0,64753492	0,76152702	0,64813328	0,76101771	0,64873104	0,76050806	0,64932852	1
2	1,52407158	1,29506984	1,52305404	1,29626656	1,52203542	1,29746208	1,52101612	1,29865704	2
3	2,28610737	1,94260476	2,28458106	1,94439934	2,28305313	1,94619312	2,28152418	1,94798556	3
4	3,04814316	2,59013968	3,04610808	2,59253312	3,04407084	2,59492416	3,04203224	2,59731408	4
5	3,81017895	3,23767460	3,80763510	3,24066640	3,80508855	3,24365520	3,80254030	3,24664260	5
6	4,57221474	3,88520952	4,56916212	3,88879968	4,56610626	3,89238624	4,56304836	3,89597112	6
7	5,33425053	4,53274444	5,33026894	4,53693296	5,32712397	4,54111728	5,32355642	4,54529904	7
8	6,09628632	5,18027936	6,09221616	5,18506624	6,08814168	5,18984832	6,08406448	5,19462816	8
9	6,85832211	5,82781428	6,85374318	5,83319952	6,84915939	5,83857936	6,84457254	5,84395668	9
	55 ^g ,16		55 ^g ,11		55 ^g ,06		55 ^g ,01		
	44 ^g ,85		44 ^g ,90		44 ^g ,95		45 ^g ,00		
1	0,76193404	0,64765447	0,76142509	0,64825284	0,76091578	0,64885060	0,76040595	0,64944807	1
2	1,52386808	1,29530894	1,52285018	1,29650568	1,52183156	1,29770120	1,52081190	1,29889614	2
3	2,28580212	1,94206341	2,28427527	1,94475852	2,28274734	1,94655180	2,28121785	1,94834421	3
4	3,04773616	2,59061788	3,04570036	2,59301136	3,04366312	2,59540240	3,04162380	2,59779228	4
5	3,80967020	3,23827235	3,80712545	3,24126420	3,80457890	3,24425300	3,80202975	3,24724035	5
6	4,57160424	3,88592632	4,56855054	3,88951704	4,56549468	3,89310360	4,56243570	3,89603842	6
7	5,33353828	4,53358129	5,32997503	4,53776988	5,32641046	4,54195420	5,32284165	4,54613649	7
8	6,09547232	5,18123576	6,09140072	5,18602272	6,08732624	5,19080480	6,08324760	5,19558456	8
9	6,85740636	5,82889023	6,85282581	5,83427556	6,84824202	5,83965540	6,84305355	5,84503203	9
	55 ^g ,15		55 ^g ,10		55 ^g ,05		55 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	45°,01		45°,06		45°,11		45°,16		
1	0,76030385	0,64956747	0,75979350	0,65016449	0,75928262	0,65076090	0,75877122	0,65135720	1
2	1,52060770	1,29913494	1,51958700	1,30032898	1,51856524	1,30152180	1,51754244	1,30271440	2
3	2,28091155	1,94870241	2,27938050	1,95049347	2,27784786	1,95228270	2,27631366	1,95407160	3
4	3,04121540	2,59826988	3,03917400	2,60065796	3,03713048	2,60304360	3,03508488	2,60542880	4
5	3,80151925	3,24783735	3,79896750	3,25082245	3,79641310	3,25380450	3,79385610	3,25678600	5
6	4,56182310	3,89740482	4,55876100	3,90098694	4,55569572	3,90456540	4,55262732	3,90814320	6
7	5,32212695	4,54097229	5,31855450	4,55115143	5,31497834	4,55532630	5,31139854	4,55950040	7
8	6,08243080	5,19653976	6,07834800	5,20131592	6,07426096	5,20608720	6,07016976	5,21085760	8
9	6,84273465	5,84610723	6,83814150	5,85148041	6,83354358	5,85684810	6,82894098	5,86221480	9
	54°,99		54°,94		54°,89		54°,84		
	45°,02		45°,07		45°,12		45°,17		
1	0,76020175	0,64968688	0,75969140	0,65028374	0,75918035	0,65088030	0,75866892	0,65147630	1
2	1,52040350	1,29937376	1,51938280	1,30056748	1,51836070	1,30176060	1,51733784	1,30295260	2
3	2,28060525	1,94906064	2,27907420	1,95085122	2,27754105	1,95264090	2,27600676	1,95442890	3
4	3,04080700	2,59874752	3,03876560	2,60113496	3,03672140	2,60352120	3,03467508	2,60590520	4
5	3,80100875	3,24843440	3,79845700	3,25141870	3,79590175	3,25440150	3,79334460	3,25738150	5
6	4,56121050	3,89812128	4,55814840	3,90170244	4,55508210	3,90528180	4,55201352	3,90885780	6
7	5,32141225	4,54780816	5,31783980	4,55198618	5,31426245	4,55616210	5,31068244	4,56033410	7
8	6,08161400	5,19749504	6,07753120	5,20226992	6,07344280	5,20704240	6,06935136	5,21181040	8
9	6,84181575	5,84718192	6,83722260	5,85255366	6,83262315	5,85792270	6,82802028	5,86328670	9
	54°,98		54°,93		54°,88		54°,83		
	45°,03		45°,08		45°,13		45°,18		
1	0,76009981	0,64980629	0,75958927	0,65040314	0,75907822	0,65099945	0,75856663	0,65159540	1
2	1,52019962	1,29961258	1,51917854	1,30080628	1,51815644	1,30199890	1,51713326	1,30319080	2
3	2,28029943	1,94941887	2,27876781	1,95120942	2,27723466	1,95299835	2,27569989	1,95478620	3
4	3,04039924	2,59922516	3,03835708	2,60161256	3,03631288	2,60399780	3,03426652	2,60638160	4
5	3,80049905	3,24903145	3,79794035	3,25201570	3,79539110	3,25499725	3,79283315	3,25797700	5
6	4,56058860	3,89833774	4,55753562	3,90241884	4,55446932	3,90599670	4,55139978	3,90957240	6
7	5,32069867	4,54864403	5,31712489	4,55282198	5,31354754	4,55699615	5,30996641	4,56116780	7
8	6,08079848	5,19845032	6,07671416	5,20322512	6,07262576	5,20799560	6,06853304	5,21276320	8
9	6,84089829	5,84825661	6,83630343	5,85362826	6,83170398	5,85899505	6,82709967	5,86435860	9
	54°,97		54°,92		54°,87		54°,82		
	45°,04		45°,09		45°,14		45°,19		
1	0,75999771	0,64992569	0,75948717	0,65052240	0,75897594	0,65111870	0,75846419	0,65171450	1
2	1,51999542	1,29985138	1,51897434	1,30104480	1,51795188	1,30223740	1,51692838	1,30342900	2
3	2,27999313	1,94977707	2,27846151	1,95156720	2,27692782	1,95335610	2,27539257	1,95514350	3
4	3,03999084	2,59970276	3,03794868	2,60208960	3,03590376	2,60447480	3,03385676	2,60685800	4
5	3,79998855	3,24962845	3,79743585	3,25261200	3,79487970	3,25559350	3,79232095	3,25857250	5
6	4,55998626	3,89955414	4,55692302	3,90313440	4,55385564	3,90671220	4,55078514	3,91028700	6
7	5,31998397	4,54947983	5,31641019	4,55365630	5,31283158	4,55783090	5,30924933	4,56200150	7
8	6,07998168	5,19940552	6,07589736	5,20417920	6,07180752	5,20894960	6,06771352	5,21371600	8
9	6,83997939	5,84933121	6,83538453	5,85470160	6,83078346	5,86006830	6,82617771	5,86543050	9
	54°,96		54°,91		54°,86		54°,81		
	45°,05		45°,10		45°,15		45°,20		
1	0,75989577	0,65004509	0,75938472	0,65064165	0,75887367	0,65123795	0,75836192	0,65183375	1
2	1,51979154	1,30009018	1,51876944	1,30128330	1,51774734	1,30247590	1,51672384	1,30366750	2
3	2,27968731	1,95013527	2,27815416	1,95192495	2,27662101	1,95371385	2,27508576	1,95550125	3
4	3,03958308	2,60018030	3,03753888	2,60256660	3,03549468	2,60495180	3,03344768	2,60733500	4
5	3,79947885	3,25022545	3,79692360	3,25320825	3,79436835	3,25618975	3,79180960	3,25916875	5
6	4,55937462	3,90027054	4,55630832	3,90384990	4,55324202	3,90742770	4,55017152	3,91100250	6
7	5,31927039	4,55031563	5,31569304	4,55449155	5,31211569	4,55866565	5,30853344	4,56283625	7
8	6,07916616	5,20036072	6,07507776	5,20513320	6,07098936	5,20990360	6,06689536	5,21467000	8
9	6,83906193	5,85040581	6,83446248	5,85577485	6,82986303	5,86114155	6,82525728	5,86650375	9
	54°,95		54°,90		54°,85		54°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	45°,21		45°,26		45°,31		45°,36		
1	0,75825960	0,65195285	0,75774733	0,65254826	0,75723453	0,65314301	0,75672122	0,65373768	1
2	1,51651920	1,30390570	1,51549466	1,30509652	1,51446906	1,30628602	1,51344244	1,30747536	2
3	2,27477880	1,95585855	2,27324199	1,95764478	2,27170359	1,95942903	2,27016365	1,96121304	3
4	3,03303840	2,60781140	3,03098932	2,61019304	3,02893812	2,61257204	3,02688488	2,61495072	4
5	3,79129800	3,25976425	3,78873665	3,26274130	3,78617265	3,26571505	3,78360610	3,26868340	5
6	4,54955760	3,91171710	4,54648398	3,91528956	4,54340718	3,91885806	4,54032732	3,92242608	6
7	5,30781720	4,56366995	5,30423131	4,56783782	5,30064171	4,57200107	5,29704854	4,57616376	7
8	6,06607680	5,21622880	6,06197884	5,22038608	6,05787624	5,22514408	6,05376976	5,22990144	8
9	6,82433640	5,86757565	6,81972597	5,87293434	6,81511077	5,87828709	6,81049098	5,88363912	9
	54°,79		54°,74		54°,69		54°,64		
	45°,22		45°,27		45°,32		45°,37		
1	0,75815716	0,65207195	0,75761471	0,65266721	0,75713174	0,65326195	0,75661854	0,65385648	1
2	1,51631432	1,30414390	1,51528942	1,30533442	1,51426348	1,30652390	1,51323708	1,30771296	2
3	2,27447148	1,95621585	2,27293413	1,95800163	2,27139522	1,95978585	2,26985562	1,96156944	3
4	3,03262864	2,60828780	3,03057884	2,61066884	3,02852696	2,61304780	3,02647416	2,61542592	4
5	3,79078580	3,26935975	3,78822355	3,26333605	3,78565870	3,26630975	3,78309250	3,26928240	5
6	4,54894296	3,91243170	4,54586826	3,91600326	4,54279044	3,91957170	4,53971124	3,92313888	6
7	5,30710012	4,56450535	5,30351297	4,56867047	5,29992218	4,57283305	5,29632978	4,57699536	7
8	6,06525728	5,21657560	6,06115768	5,22133768	6,05705392	5,22609560	6,05294832	5,23085184	8
9	6,82341444	5,86864755	6,81880239	5,87400489	6,81418566	5,87935755	6,80956636	5,88470832	9
	54°,78		54°,73		54°,68		54°,63		
	45°,23		45°,28		45°,33		45°,38		
1	0,75805454	0,65219105	0,75754209	0,65278632	0,75702923	0,65338105	0,75651575	0,65397542	1
2	1,51610908	1,30438210	1,51508418	1,30557264	1,51405846	1,30676210	1,51303150	1,30795084	2
3	2,27416362	1,95657315	2,27262627	1,95835896	2,27108769	1,96014315	2,26954725	1,96192626	3
4	3,03221816	2,60876420	3,03016836	2,61114528	3,02811692	2,61352420	3,02606300	2,61590168	4
5	3,79027270	3,26995525	3,78771045	3,26393160	3,78514615	3,26690525	3,78257875	3,26987710	5
6	4,54832724	3,91314030	4,54525254	3,91671792	4,54217538	3,92028635	4,53909450	3,92318525	6
7	5,30643178	4,56533735	5,30279463	4,56950424	5,29920461	4,57366735	5,29561025	4,57782794	7
8	6,06443632	5,21752840	6,06033672	5,22229056	6,05623384	5,22704840	6,05212600	5,23180336	8
9	6,82249086	5,86971945	6,81787881	5,87507688	6,81326307	5,88042945	6,80864175	5,88577878	9
	54°,77		54°,72		54°,67		54°,62		
	45°,24		45°,29		45°,34		45°,39		
1	0,75795209	0,65231015	0,75743960	0,65290511	0,75692662	0,65349902	0,75641314	0,65409422	1
2	1,51590418	1,30462030	1,51487920	1,30581022	1,51385324	1,30699984	1,51282628	1,30818844	2
3	2,27385627	1,95693045	2,27231850	1,95871533	2,27077986	1,96049976	2,26923942	1,96228266	3
4	3,03180836	2,60924060	3,02975840	2,61162044	3,02770648	2,61399968	3,02565256	2,61637688	4
5	3,78976045	3,26155075	3,78719800	3,26452555	3,78463310	3,26749960	3,78206570	3,27047110	5
6	4,54771254	3,91386090	4,54463760	3,91743060	4,54155972	3,92099952	4,53847884	3,92450532	6
7	5,30566463	4,56617105	5,30207720	4,57033577	5,29848634	4,57449944	5,29489198	4,57865954	7
8	6,06361672	5,21848120	6,05951680	5,22324083	6,05541296	5,22799936	6,05130512	5,23275376	8
9	6,82156881	5,87079135	6,81695640	5,87614599	6,81233958	5,88149928	6,80771826	5,88684798	9
	54°,76		54°,71		54°,66		54°,61		
	45°,25		45°,30		45°,35		45°,40		
1	0,75784977	0,65242916	0,75733698	0,65302406	0,75682401	0,65361872	0,75631052	0,65421286	1
2	1,51569954	1,30485832	1,51467396	1,30604812	1,51364802	1,30723744	1,51262104	1,30842572	2
3	2,27354931	1,95723748	2,27201094	1,95907218	2,27047203	1,96085616	2,26893156	1,96263858	3
4	3,03139908	2,60971664	3,02934792	2,61209624	3,02729604	2,61447488	3,02524208	2,61685144	4
5	3,78924885	3,26214580	3,78668490	3,26512030	3,78412005	3,26809360	3,78155260	3,27106430	5
6	4,54709862	3,91457496	4,54402188	3,91814436	4,54094406	3,92171232	4,53788032	3,92527716	6
7	5,30494839	4,56700412	5,30135836	4,57116842	5,29776807	4,57533104	5,29417364	4,57949002	7
8	6,06279816	5,21943328	6,05869584	5,22419248	6,05459208	5,22894976	6,05048416	5,23370288	8
9	6,82064793	5,87186244	6,81603282	5,87721654	6,81141609	5,88256848	6,80679468	5,88791574	9
	54°,75		54°,70		54°,65		54°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	45°, 41		45°, 46		45°, 51		45°, 56		
1	0,75620749	0,65433181	0,75569348	0,65492543	0,75517887	0,65551890	0,75466382	0,65611166	1
2	1,51241498	1,30866362	1,51138696	1,30985086	1,51035774	1,31103780	1,50932764	1,31222332	2
3	2,26862247	1,96299543	2,26708044	1,96477629	2,26553661	1,96655670	2,26399146	1,96833498	3
4	3,02482996	2,61732724	3,02277392	2,61970172	3,02071548	2,62207560	3,01865528	2,62444664	4
5	3,78103745	3,27165905	3,77846740	3,27462715	3,77589435	3,27759450	3,77331910	3,28055830	5
6	4,53724494	3,92599086	4,53416088	3,92955258	4,53107322	3,93311340	4,52798292	3,93666996	6
7	5,29345243	4,58032267	5,28985436	4,58447801	5,28625209	4,58863230	5,28264674	4,59278162	7
8	6,04905992	5,23465448	6,04554784	5,23940344	6,04143096	5,24415120	6,03731056	5,24839328	8
9	6,80586741	5,88898629	6,80124132	5,89432887	6,79660983	5,89967010	6,79197438	5,90500494	9
	54°, 59		54°, 54		54°, 49		54°, 44		
	45°, 42		45°, 47		45°, 52		45°, 57		
1	0,75610488	0,65445045	0,75559052	0,65504422	0,75507591	0,65563739	0,75456069	0,65623015	1
2	1,51220976	1,30890090	1,51118104	1,31008844	1,51015182	1,31127478	1,50912138	1,31246030	2
3	2,26831464	1,96335135	2,26677156	1,96513266	2,26522773	1,96691217	2,26368207	1,96869045	3
4	3,02441952	2,61780180	3,02236208	2,62017688	3,02030364	2,62254956	3,01824276	2,62492060	4
5	3,78052440	3,27225225	3,77795260	3,27522110	3,77537955	3,27818695	3,77280345	3,28115075	5
6	4,53662928	3,92670270	4,53354312	3,93026532	4,53045540	3,93382434	4,52736414	3,93738090	6
7	5,29273416	4,58115315	5,28913364	4,58530954	5,28553137	4,58946173	5,28192483	4,59361105	7
8	6,04883904	5,23560360	6,04472416	5,24035376	6,04060728	5,24509912	6,03648552	5,24984120	8
9	6,80494392	5,89005405	6,80031468	5,89539798	6,79568319	5,90073651	6,79104621	5,90607135	9
	54°, 58		54°, 53		54°, 48		54°, 43		
	45°, 43		45°, 48		45°, 53		45°, 58		
1	0,75600192	0,65456919	0,75548765	0,65516287	0,75497296	0,65575604	0,75445747	0,65634876	1
2	1,51200384	1,30913838	1,51097530	1,31032574	1,50994592	1,31151208	1,50891494	1,31269752	2
3	2,26800576	1,96370757	2,26646205	1,96548861	2,26491888	1,96726812	2,26337241	1,96904628	3
4	3,02400768	2,61827676	3,02195060	2,62065148	3,01989184	2,62302416	3,01782988	2,62539504	4
5	3,78000600	3,27284595	3,77743825	3,27581435	3,77486480	3,27878020	3,77228735	3,28174380	5
6	4,53600152	3,92741514	4,53292590	3,93097722	4,52983776	3,93453624	4,52674482	3,93809256	6
7	5,29201344	4,58198433	5,28841355	4,58614009	5,28481072	4,59029228	5,28120229	4,59444132	7
8	6,04801536	5,23655532	6,04390120	5,24130296	6,03978368	5,24604832	6,03565976	5,25079008	8
9	6,80401728	5,89112271	6,79938885	5,89646583	6,79475664	5,90180436	6,79011723	5,90713884	9
	54°, 57		54°, 52		54°, 47		54°, 42		
	45°, 44		45°, 49		45°, 54		45°, 59		
1	0,75589922	0,65468799	0,75538470	0,65528151	0,75486991	0,65587453	0,75435451	0,65646725	1
2	1,51179844	1,30937598	1,51076940	1,31056302	1,50973982	1,31174906	1,50870902	1,31293450	2
3	2,26769766	1,96406397	2,26615410	1,96584453	2,26460973	1,96762359	2,26306353	1,96940175	3
4	3,02359688	2,61875196	3,02153880	2,62112604	3,01947964	2,62349812	3,01741804	2,62586900	4
5	3,77949610	3,27343995	3,77692350	3,27640755	3,77434955	3,27937265	3,77177255	3,28233625	5
6	4,53539532	3,92812794	4,53230820	3,93168906	4,52921946	3,93524718	4,52612706	3,93880350	6
7	5,29129454	4,58281593	5,28769290	4,58697057	5,28408937	4,59112171	5,28048157	4,59527075	7
8	6,04719376	5,23750392	6,04307760	5,24225208	6,03895928	5,24699624	6,03483608	5,25173800	8
9	6,80309298	5,89219191	6,79846230	5,89753359	6,79382919	5,90287077	6,78919059	5,90820525	9
	54°, 56		54°, 51		54°, 46		54°, 41		
	45°, 45		45°, 50		45°, 55		45°, 60		
1	0,75579643	0,65480679	0,75528174	0,65540030	0,75476678	0,65599317	0,75425139	0,65658589	1
2	1,51159286	1,30961358	1,51056348	1,31080060	1,50953356	1,31198634	1,50850278	1,31317178	2
3	2,26738929	1,96442037	2,26584522	1,96620090	2,26430034	1,96797951	2,26275417	1,96975767	3
4	3,02318572	2,61922716	3,02112696	2,62160120	3,01906712	2,62397268	3,01700556	2,62634356	4
5	3,77898215	3,27403395	3,77640870	3,27700150	3,77383390	3,27996585	3,77125695	3,28292945	5
6	4,53477858	3,92884074	4,53169044	3,93240180	4,52860068	3,93595902	4,52550834	3,93951534	6
7	5,29057501	4,58364753	5,28697218	4,58780210	5,28336746	4,59195219	5,27975973	4,59610123	7
8	6,04637144	5,23845432	6,04225392	5,24320240	6,03813424	5,24794536	6,03401112	5,25268712	8
9	6,80216787	5,89326111	6,79753566	5,89860270	6,79290102	5,90393853	6,78826251	5,90927301	9
	54°, 55		54°, 50		54°, 45		54°, 40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	45°,61		45°,66		45°,71		45°,76		
1	0,75414816	0,65670424	0,75363226	0,65729635	0,75311572	0,65788803	0,75259884	0,65847924	1
2	1,50829632	1,31340848	1,50726452	1,31459270	1,50623144	1,31577666	1,50519768	1,31695848	2
3	2,26244448	1,97011272	2,26089678	1,97188905	2,25934716	1,97366409	2,25779652	1,97543772	3
4	3,01659264	2,62681696	3,01452904	2,62918540	3,01246288	2,63155212	3,01039536	2,63391696	4
5	3,77074080	3,28352120	3,76816130	3,28648175	3,76557860	3,28944015	3,76299420	3,29239620	5
6	4,52488396	3,94022544	4,52179356	3,94377810	4,51869432	3,94732818	4,51559304	3,95087544	6
7	5,27903712	4,59692968	5,27542582	4,60107445	5,27181004	4,60521621	5,26819188	4,60935468	7
8	6,03318528	5,25363392	6,02905808	5,25837080	6,02492576	5,26310424	6,02079072	5,26783392	8
9	6,78733344	5,91033816	6,78269034	5,91566715	6,77804148	5,92099227	6,77338956	5,92631316	9
	54°,39		54°,34		54°,29		54°,24		
	45°,62		45°,67		45°,72		45°,77		
1	0,75404503	0,65682257	0,75352903	0,65741469	0,75301243	0,65800636	0,75249537	0,65859758	1
2	1,50809006	1,31364514	1,50705806	1,31482938	1,50602486	1,31601272	1,50499074	1,31719516	2
3	2,26213509	1,97046771	2,26058709	1,97224407	2,25903729	1,97401908	2,25748611	1,97579274	3
4	3,01618012	2,62729028	3,01411612	2,62965876	3,01204972	2,63202544	3,00998148	2,63439032	4
5	3,77222515	3,28411285	3,76764515	3,28707345	3,76506215	3,29003180	3,76247685	3,29298790	5
6	4,52427018	3,94095342	4,52117418	3,94448814	4,51807458	3,94803816	4,51497252	3,95158548	6
7	5,27831521	4,59775799	5,27470321	4,60190283	5,27108701	4,60604452	5,26746729	4,61018306	7
8	6,03236024	5,25458056	6,02823224	5,25931752	6,02409944	5,26405088	6,01996296	5,26878064	8
9	6,78640527	5,91140313	6,78176127	5,91673221	6,77711187	5,92205724	6,77245833	5,92737822	9
	54°,38		54°,33		54°,28		54°,23		
	45°,63		45°,68		45°,73		45°,78		
1	0,75394191	0,65694106	0,75342573	0,65753303	0,75290901	0,65812455	0,75239191	0,65871561	1
2	1,50788382	1,31388212	1,50685146	1,31506606	1,50581802	1,31624910	1,50478382	1,31743122	2
3	2,26182573	1,97082318	2,26027719	1,97259909	2,25872703	1,97437365	2,25717573	1,97614683	3
4	3,01576764	2,62776424	3,01370292	2,63013212	3,01163604	2,63249820	3,00956764	2,63486244	4
5	3,76970955	3,28470530	3,76712865	3,28766515	3,76454505	3,29062275	3,76195955	3,29357805	5
6	4,52365140	3,94164036	4,52055438	3,94519818	4,51745466	3,94874730	4,51435146	3,95229366	6
7	5,27759337	4,59858742	5,27398011	4,60273121	5,27036307	4,60687185	5,26674337	4,61100927	7
8	6,03153528	5,25552848	6,02740584	5,26026424	6,02327268	5,26499640	6,01913528	5,26972488	8
9	6,78547719	5,91246954	6,78083157	5,91779727	6,77618109	5,92312095	6,77152719	5,92844049	9
	54°,37		54°,32		54°,27		54°,22		
	45°,64		45°,69		45°,74		45°,79		
1	0,75383868	0,65705953	0,75332243	0,65765136	0,75280572	0,65824288	0,75228849	0,65883379	1
2	1,50767736	1,31411906	1,50664486	1,31530272	1,50561144	1,31648576	1,50457698	1,31766758	2
3	2,26151604	1,97117859	2,25996729	1,97295408	2,25847116	1,97472864	2,25686547	1,97650137	3
4	3,01535472	2,62828312	3,01328972	2,63060544	3,01122288	2,63297152	3,00915396	2,63533516	4
5	3,76919340	3,28529765	3,76661215	3,28825650	3,76402880	3,29121440	3,76144245	3,29416895	5
6	4,52303208	3,94235718	4,51993458	3,94590816	4,51683432	3,94945728	4,51373094	3,95300274	6
7	5,27687076	4,59941671	5,27325701	4,60355952	5,26964004	4,60770016	5,26601943	4,61183653	7
8	6,03070944	5,25647624	6,02657944	5,26121088	6,02244576	5,26594304	6,01830792	5,27067032	8
9	6,78454812	5,91353577	6,77990187	5,91886224	6,77525148	5,92418592	6,77059641	5,92950411	9
	54°,36		54°,31		54°,26		54°,21		
	45°,65		45°,70		45°,75		45°,80		
1	0,75373556	0,65717802	0,75321901	0,65776970	0,75270225	0,65836121	0,75218485	0,65895197	1
2	1,50747112	1,31435604	1,50643802	1,31553940	1,50540450	1,31672242	1,50436970	1,31790394	2
3	2,26120668	1,97153406	2,25965703	1,97330910	2,25810675	1,97508363	2,25655455	1,97685591	3
4	3,01494224	2,62871208	3,01287604	2,63107880	3,01080900	2,63344484	3,00873940	2,63580788	4
5	3,76867780	3,28589010	3,76609505	3,28884850	3,76351125	3,29180605	3,76092425	3,29475985	5
6	4,52241336	3,94306812	4,51931406	3,94661820	4,51621350	3,95016726	4,51310910	3,95371182	6
7	5,27614892	4,60024614	5,27253307	4,60438790	5,26891575	4,60852847	5,26529395	4,61266379	7
8	6,02988448	5,25742416	6,02575208	5,26215760	6,02161800	5,26688968	6,01747880	5,27161576	8
9	6,78362004	5,91460218	6,77897109	5,91992730	6,77432025	5,92525089	6,76966365	5,93056773	9
	54°,35		54°,30		54°,25		54°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	45°, 81		45°, 86		45°, 91		45°, 96		
1	0,75208156	0,65907030	0,75156346	0,65966061	0,75104519	0,66025076	0,75052639	0,66084046	1
2	1,50416312	1,31814060	1,50312692	1,31932122	1,50209038	1,32050152	1,50105278	1,32168092	2
3	2,25624468	1,97721090	2,25469038	1,97808183	2,25313557	1,98075228	2,25157917	1,98252138	3
4	3,00832624	2,63628120	3,00625384	2,63864244	3,00418076	2,64100304	3,00210556	2,64336184	4
5	3,76040780	3,29535150	3,75781730	3,29830305	3,75522595	3,30125380	3,75263195	3,30420230	5
6	4,51248936	3,95442180	4,50938076	3,95796366	4,50627114	3,96150456	4,50315834	3,96504276	6
7	5,26457092	4,61349210	5,26094422	4,61762427	5,25731633	4,62175532	5,25368473	4,62588322	7
8	6,01665248	5,27256240	6,01250768	5,27728488	6,00836152	5,28200608	6,00421112	5,28672368	8
9	6,76873404	5,93163270	6,76407114	5,93694549	6,75940671	5,94225684	6,75473751	5,94756414	9
	54°, 19		54°, 14		54°, 09		54°, 04		
	45°, 82		45°, 87		45°, 92		45°, 97		
1	0,75197796	0,65918835	0,75145986	0,65977866	0,75094156	0,66036866	0,75042259	0,66095837	1
2	1,50395592	1,31837670	1,50291972	1,31955732	1,50188312	1,32073732	1,50084518	1,32191674	2
3	2,25593388	1,97750505	2,25437958	1,97933598	2,25282468	1,98110598	2,25126777	1,98287511	3
4	3,00791184	2,63675340	3,00583944	2,63911464	3,00376624	2,64147464	3,00169036	2,64383348	4
5	3,75988980	3,29594175	3,75729930	3,29889330	3,75470780	3,30184330	3,75211295	3,30479185	5
6	4,51186776	3,95513010	4,50875916	3,95867196	4,50564936	3,96221196	4,50253554	3,96575022	6
7	5,26384572	4,61431845	5,26021902	4,61845062	5,25659092	4,62258062	5,25295813	4,62670859	7
8	6,01582368	5,27350680	6,01167888	5,27822928	6,00753248	5,28294928	6,00338072	5,28766696	8
9	6,76780164	5,93269515	6,76313874	5,93800794	6,75847404	5,94331794	6,75380331	5,94862533	9
	54°, 18		54°, 13		54°, 08		54°, 03		
	45°, 83		45°, 88		45°, 93		45°, 98		
1	0,75187433	0,65930637	0,75135623	0,65989684	0,75083779	0,66048669	0,75031831	0,66107624	1
2	1,50374866	1,31861274	1,50271246	1,31979368	1,50167558	1,32097338	1,50063762	1,32215248	2
3	2,25562299	1,97791911	2,25406869	1,97969052	2,25251337	1,98146007	2,25095643	1,98322872	3
4	3,00749732	2,63722548	3,00542492	2,63958736	3,00335116	2,64194676	3,00127524	2,64430496	4
5	3,75937105	3,29653185	3,75678115	3,29948420	3,75418895	3,30243345	3,75159405	3,30538120	5
6	4,51124598	3,95583822	4,50813738	3,95938104	4,50502674	3,96292014	4,50191286	3,96645744	6
7	5,26312031	4,61514459	5,25949361	4,61927788	5,25586453	4,62340683	5,25223167	4,62753368	7
8	6,01499464	5,27445096	6,01084984	5,27917472	6,00670232	5,28389352	6,00255048	5,28860992	8
9	6,76686897	5,93375733	6,76220607	5,93907156	6,75754011	5,94438021	6,75286929	5,94968616	9
	54°, 17		54°, 12		54°, 07		54°, 02		
	45°, 84		45°, 89		45°, 94		45°, 99		
1	0,75177069	0,65942455	0,75125260	0,66001486	0,75073397	0,66060457	0,75021501	0,66119396	1
2	1,50354138	1,31884910	1,50250520	1,32002972	1,50146794	1,32120914	1,50043002	1,32238792	2
3	2,25531207	1,97827365	2,25375780	1,98004458	2,25220191	1,98181371	2,25064503	1,98358183	3
4	3,00708276	2,63769820	3,00501040	2,64005944	3,00293588	2,64241828	3,00086004	2,64477584	4
5	3,75885345	3,29712275	3,75626300	3,30007430	3,75366985	3,30302285	3,75107505	3,30596980	5
6	4,51062414	3,95654730	4,50751560	3,96008916	4,50440382	3,96362742	4,50129006	3,96716376	6
7	5,26239483	4,61597185	5,25876820	4,62010402	5,25513779	4,62423199	5,25150507	4,62835772	7
8	6,01416552	5,27539640	6,01002080	5,28011888	6,00587176	5,28483656	6,00172008	5,28955168	8
9	6,76593621	5,93482095	6,76127340	5,94013374	6,75660573	5,94544113	6,75193509	5,95074564	9
	54°, 16		54°, 11		54°, 06		54°, 01		
	45°, 85		45°, 90		45°, 95		46°, 00		
1	0,75166727	0,65954273	0,75114900	0,66013274	0,75063035	0,66072244	0,75011104	0,66131183	1
2	1,50333344	1,31908546	1,50229800	1,32026548	1,50126070	1,32144488	1,50022208	1,32262366	2
3	2,25500181	1,97862819	2,25344700	1,98039822	2,25189105	1,98216732	2,25033312	1,98393549	3
4	3,00666908	2,63817092	3,00459600	2,64053096	3,00252140	2,64288976	3,00044416	2,64524732	4
5	3,75833635	3,29771365	3,75574500	3,30066370	3,75315175	3,30361220	3,75055520	3,30655915	5
6	4,51000362	3,95725638	4,50689400	3,96079644	4,50378210	3,96433464	4,50066624	3,96787098	6
7	5,26167080	4,61679911	5,25804300	4,62092918	5,25441245	4,62505708	5,25077728	4,62918281	7
8	6,01333816	5,27634184	6,00919200	5,28106192	6,00504280	5,28577952	6,00088832	5,29049464	8
9	6,76500543	5,93588457	6,76034100	5,94119466	6,75567315	5,94650196	6,75099936	5,95180647	9
	54°, 15		54°, 10		54°, 05		54°, 00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	46°,01		46°,06		46°,11		46°,16		
1	0,75000708	0,66142974	0,74948760	0,66201854	0,74896724	0,66260702	0,74844655	0,66319489	1
2	1,50001416	1,32285948	1,49897520	1,32403708	1,49793448	1,32521404	1,49689310	1,32638978	2
3	2,25002124	1,98428922	2,24846280	1,98605562	2,24690172	1,98782106	2,24533965	1,98958467	3
4	3,00002832	2,64571896	2,99795040	2,64807416	2,99586896	2,65042808	2,99378620	2,65277956	4
5	3,75003540	3,30714870	3,74743800	3,31009270	3,74483620	3,31303510	3,74223275	3,31597445	5
6	4,50004248	3,96857844	4,49692560	3,97211124	4,49380344	3,97564212	4,49067930	3,97916934	6
7	5,25004956	4,63000818	5,24641320	4,63412978	5,24277068	4,63824914	5,23912585	4,64236423	7
8	6,00005664	5,29143792	5,99590080	5,29614832	5,99173792	5,30085616	5,98757240	5,30555912	8
9	6,75006372	5,95286766	6,74538840	5,95816686	6,74070516	5,96346318	6,73601895	5,96875401	9
	53°,99		53°,94		53°,89		53°,84		
	46°,02		46°,07		46°,12		46°,17		
1	0,74990328	0,66154746	0,74938345	0,66213625	0,74886328	0,66272458	0,74834241	0,66331260	1
2	1,49980656	1,32309492	1,49876690	1,32427250	1,49772656	1,32544916	1,49668482	1,32662520	2
3	2,24970984	1,98464238	2,24815035	1,98640875	2,24658984	1,98817374	2,24502723	1,98993780	3
4	2,99961312	2,64618984	2,99753380	2,64854500	2,99545312	2,65089832	2,99336064	2,65325040	4
5	3,74951640	3,30773730	3,74691725	3,31068125	3,74431640	3,31362290	3,74171205	3,31656300	5
6	4,49941968	3,96928476	4,49630070	3,97281750	4,49317968	3,97634748	4,49005446	3,97987560	6
7	5,24932296	4,63083222	5,24568415	4,63495375	5,24204296	4,63907206	5,23839687	4,64318820	7
8	5,99922624	5,29237968	5,99506760	5,29709000	5,99090624	5,30179664	5,98673928	5,30650080	8
9	6,74912952	5,95392714	6,74445105	5,95922625	6,73976952	5,96452122	6,73508169	5,96981340	9
	53°,98		53°,93		53°,88		53°,83		
	46°,03		46°,08		46°,13		46°,18		
1	0,74979950	0,66166518	0,74927948	0,66225396	0,74875914	0,66284229	0,74823828	0,66343015	1
2	1,49969900	1,32333036	1,49865896	1,32450792	1,49761828	1,32568458	1,49657656	1,32686030	2
3	2,24939850	1,98499554	2,24783844	1,98676188	2,24627742	1,98852687	2,24471484	1,99029045	3
4	2,99919800	2,64666072	2,99711792	2,64901584	2,99503656	2,65136916	2,99295312	2,65372060	4
5	3,74899750	3,30832590	3,74639740	3,31126980	3,74379570	3,31421145	3,74119140	3,31715075	5
6	4,49879700	3,96999108	4,49567688	3,97352376	4,49255484	3,97705374	4,48942968	3,98058090	6
7	5,24859650	4,63165626	5,24495636	4,63577772	5,24131398	4,63980603	5,23766796	4,64401105	7
8	5,99839600	5,29332144	5,99423584	5,29803168	5,99007312	5,30273832	5,98590624	5,30744120	8
9	6,74819550	5,95498662	6,74351532	5,96028564	6,73883226	5,96558061	6,73414452	5,97087135	9
	53°,97		53°,92		53°,87		53°,82		
	46°,04		46°,09		46°,14		46°,19		
1	0,74969553	0,66178305	0,74917534	0,66237152	0,74865500	0,66295977	0,74813396	0,66354763	1
2	1,49939106	1,32356610	1,49835068	1,32474304	1,49731000	1,32591954	1,49626792	1,32709526	2
3	2,24908659	1,98534915	2,24752602	1,98711456	2,24596500	1,98887931	2,24440188	1,99064289	3
4	2,99878212	2,64713220	2,99670136	2,64948608	2,99462000	2,65183908	2,99253584	2,65419052	4
5	3,74847765	3,30891525	3,74587670	3,31185760	3,74327500	3,31479885	3,74066980	3,31773815	5
6	4,49817318	3,97069830	4,49505204	3,97422912	4,49193000	3,97775862	4,48880376	3,98128578	6
7	5,24786871	4,63248135	5,24422738	4,63660604	5,24058500	4,64071839	5,23693772	4,64483341	7
8	5,99756424	5,29426440	5,99340272	5,29867216	5,98924000	5,30367816	5,98507168	5,30838104	8
9	6,74725977	5,95604745	6,74257806	5,96134368	6,73789500	5,96663793	6,73320564	5,97192867	9
	53°,96		53°,91		53°,86		53°,81		
	46°,05		46°,10		46°,15		46°,20		
1	0,74959138	0,66190076	0,74907138	0,66248930	0,74855086	0,66307733	0,74802981	0,66366520	1
2	1,49918276	1,32380152	1,49814276	1,32497860	1,49710172	1,32615466	1,49605962	1,32733040	2
3	2,24877414	1,98570228	2,24721414	1,98746790	2,24565258	1,98923199	2,24408943	1,99099560	3
4	2,99836552	2,64760304	2,99628552	2,64995720	2,99420344	2,65230932	2,99211924	2,65466080	4
5	3,74795690	3,30950380	3,74535690	3,31244650	3,74275430	3,31538665	3,74014905	3,31832600	5
6	4,49754828	3,97140456	4,49442828	3,97493580	4,49130516	3,97846398	4,48817886	3,98199120	6
7	5,24713966	4,63330532	5,24349966	4,63742510	5,23985602	4,64154131	5,23620867	4,64505640	7
8	5,99673104	5,29520608	5,99257104	5,29991440	5,98840688	5,30461864	5,98423848	5,30932160	8
9	6,74632242	5,95710684	6,74164242	5,96240370	6,73695774	5,96769597	6,73226829	5,97298680	9
	53°,95		53°,90		53°,85		53°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	46 ^g ,21		46 ^g ,26		46 ^g ,31		46 ^g ,36		
1	0,74792568	0,66378260	0,74740396	0,66436979	0,74688206	0,66495658	0,74635945	0,66554306	1
2	1,49585136	1,32756520	1,49480792	1,32873958	1,49376412	1,32991316	1,49271890	1,33108612	2
3	2,24377704	1,99134780	2,24221188	1,99310937	2,24064618	1,99486974	2,23907835	1,99662918	3
4	2,99170272	2,65513040	2,98961584	2,65747916	2,98752824	2,65982632	2,98543780	2,66217224	4
5	3,73962840	3,31891360	3,73701980	3,32184895	3,73441030	3,32478290	3,73179725	3,32771530	5
6	4,48755408	3,98269560	4,48442376	3,98621874	4,48129236	3,98973948	4,47815670	3,99325836	6
7	5,23547976	4,64647820	5,23182772	4,65058853	5,22817442	4,65469606	5,22451615	4,65880142	7
8	5,98340544	5,31026080	5,97923168	5,31495832	5,97505648	5,31965264	5,97087560	5,32434448	8
9	6,73133112	5,97404340	6,72663564	5,97932811	6,72193854	5,98460922	6,71723505	5,98988754	9
	53 ^g ,79		53 ^g ,74		53 ^g ,69		53 ^g ,64		
	46 ^g ,22		46 ^g ,27		46 ^g ,32		46 ^g ,37		
1	0,74782120	0,66390000	0,74729964	0,66448719	0,74677739	0,66507383	0,74625498	0,66566015	1
2	1,49564240	1,32780000	1,49459928	1,32897438	1,49355478	1,33014766	1,49250996	1,33132030	2
3	2,24346360	1,99170000	2,24189892	1,99346157	2,24033217	1,99522149	2,23876494	1,99698045	3
4	2,99128480	2,65560000	2,98919856	2,65794876	2,98710956	2,66029532	2,98501992	2,66264060	4
5	3,73916600	3,31950000	3,73649820	3,32243595	3,73388695	3,32536915	3,73127490	3,32830075	5
6	4,48692720	3,98340000	4,48379784	3,98692314	4,48066434	3,99044298	4,47752988	3,99336090	6
7	5,23474840	4,64730000	5,23109748	4,65141033	5,22744173	4,65551681	5,22378486	4,65962105	7
8	5,98256960	5,31120000	5,97839712	5,31589752	5,97421912	5,32059064	5,97003984	5,32528120	8
9	6,73039080	5,97510000	6,72569676	5,98038471	6,72096651	5,98566447	6,71629482	5,99094135	9
	53 ^g ,78		53 ^g ,73		53 ^g ,68		53 ^g ,63		
	46 ^g ,23		46 ^g ,28		46 ^g ,33		46 ^g ,38		
1	0,74771688	0,66401765	0,74719516	0,66460475	0,74667309	0,66519123	0,74615034	0,66577752	1
2	1,49543376	1,32803530	1,49439032	1,32920950	1,49334618	1,33038246	1,49230068	1,33155504	2
3	2,24315064	1,99205295	2,24158548	1,99381425	2,24001927	1,99557369	2,23845102	1,99733256	3
4	2,99086752	2,65607600	2,98878064	2,65841900	2,98669236	2,66076492	2,98460136	2,66311008	4
5	3,73858440	3,32008825	3,73597580	3,32302375	3,73336545	3,32595615	3,73075170	3,32888760	5
6	4,48630128	3,98410590	4,48371096	3,98762850	4,48003854	3,99114738	4,47690204	3,99466512	6
7	5,23401816	4,64812355	5,23036612	4,65223325	5,22671163	4,65633861	5,22305238	4,66044264	7
8	5,98173504	5,31214120	5,97756128	5,31683800	5,97333472	5,32152984	5,96920272	5,32622016	8
9	6,72945192	5,97615885	6,72475644	5,98144275	6,72005781	5,98672107	6,71535306	5,99199768	9
	53 ^g ,77		53 ^g ,72		53 ^g ,67		53 ^g ,62		
	46 ^g ,24		46 ^g ,29		46 ^g ,34		46 ^g ,39		
1	0,74761258	0,66413505	0,74709086	0,66472199	0,74656859	0,66530858	0,74604584	0,66589460	1
2	1,49522516	1,32827010	1,49418172	1,32944398	1,49313718	1,33061716	1,49209168	1,33178920	2
3	2,24283774	1,99240515	2,24127258	1,99416597	2,23970577	1,99592574	2,23813752	1,99768380	3
4	2,99045032	2,65654020	2,98836344	2,65888796	2,98627436	2,66123432	2,98418336	2,66357840	4
5	3,73806290	3,32067525	3,73545430	3,32360995	3,73284295	3,32654290	3,73022920	3,32947300	5
6	4,48567548	3,98481030	4,48254516	3,98833194	4,47941154	3,99185148	4,47627504	3,99536760	6
7	5,23328806	4,64894535	5,22963602	4,65305393	5,22598013	4,65716006	5,22232088	4,66126220	7
8	5,98090064	5,31308040	5,97672688	5,31777592	5,97254872	5,32246864	5,96836672	5,32715680	8
9	6,72851322	5,97721545	6,72381774	5,98249791	6,71911731	5,98777722	6,71441256	5,99305140	9
	53 ^g ,76		53 ^g ,71		53 ^g ,66		53 ^g ,61		
	46 ^g ,25		46 ^g ,30		46 ^g ,35		46 ^g ,40		
1	0,74750826	0,66425245	0,74698637	0,66483934	0,74646412	0,66542582	0,74594120	0,66601184	1
2	1,49501652	1,32850490	1,49397274	1,32967868	1,49292824	1,33085164	1,49188240	1,33202368	2
3	2,24252478	1,99275735	2,24095911	1,99451802	2,23939236	1,99627746	2,23782360	1,99803552	3
4	2,99003304	2,65700980	2,98794548	2,65935736	2,98585648	2,66170328	2,98376480	2,66404736	4
5	3,73754130	3,32126225	3,73493185	3,32419670	3,73232060	3,32712910	3,72970600	3,33005920	5
6	4,48504956	3,98551470	4,48191822	3,98903604	4,47878472	3,99255492	4,47564720	3,99607104	6
7	5,23255782	4,64976715	5,22890459	4,65387538	5,22524884	4,65798074	5,22158840	4,66208288	7
8	5,98006608	5,31401960	5,97589096	5,31871472	5,97171296	5,32340656	5,96752960	5,32809472	8
9	6,72757434	5,97827205	6,72287733	5,98355466	6,71817708	5,98883238	6,71347080	5,99410656	9
	53 ^g ,75		53 ^g ,70		53 ^g ,65		53 ^g ,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	46°,41		46°,46		46°,51		46°,56		
1	0,74583653	0,66612905	0,74531326	0,66671461	0,74478926	0,66729983	0,74426497	0,66788462	1
2	1,49167306	1,33225810	1,49062652	1,33342922	1,48957852	1,33459966	1,48852994	1,33576924	2
3	2,23750959	1,99838715	2,23593978	2,00014383	2,23436778	2,00189949	2,23279491	2,00365386	3
4	2,98334612	2,66451620	2,98125304	2,66685844	2,97915704	2,66919932	2,97705988	2,67153848	4
5	3,72918265	3,33004525	3,72656630	3,33357305	3,72394630	3,33649915	3,72132485	3,33942310	5
6	4,47501918	3,99677430	4,47187956	4,00028766	4,46873556	4,00379898	4,46558982	4,00730772	6
7	5,22085571	4,66290335	5,21719282	4,66700227	5,21352482	4,67109881	5,20985479	4,67519234	7
8	5,96669224	5,32903240	5,96250608	5,33371688	5,95831408	5,33839864	5,95411976	5,34307696	8
9	6,71252877	5,99516145	6,70781934	6,00043149	6,70310334	6,00569847	6,69838473	6,01096158	9
	53°,59		53°,54		53°,49		53°,44		
	46°,42		46°,47		46°,52		46°,57		
1	0,74573189	0,66624613	0,74520840	0,66683169	0,74468446	0,66741676	0,74416000	0,66800138	1
2	1,49146378	1,33249226	1,49041680	1,33366338	1,48936892	1,33483352	1,48832000	1,33600276	2
3	2,23719567	1,99873839	2,23562520	2,00049507	2,23405338	2,00225028	2,23248000	2,00400414	3
4	2,98292756	2,66498452	2,98083360	2,66732676	2,97873784	2,66966704	2,97664000	2,67200552	4
5	3,72865945	3,33123065	3,72604200	3,33415845	3,72342230	3,33708380	3,72080000	3,34000690	5
6	4,47439134	3,99747678	4,47125040	4,00090914	4,46810676	4,00450056	4,46496000	4,00800828	6
7	5,22012323	4,66372291	5,21645880	4,66782183	5,21279122	4,67191732	5,20912000	4,67600966	7
8	5,96585512	5,32996904	5,96166720	5,33465352	5,95747568	5,33933408	5,95328000	5,34401104	8
9	6,71158701	5,99621517	6,70687560	6,00148521	6,70216014	6,00675084	6,69744000	6,01201242	9
	53°,58		53°,53		53°,48		53°,43		
	46°,43		46°,48		46°,53		46°,58		
1	0,74562720	0,66636337	0,74510360	0,66694860	0,74457961	0,66753369	0,74405514	0,66811831	1
2	1,49125440	1,33272674	1,49020720	1,33389720	1,48915922	1,33506738	1,48811028	1,33623662	2
3	2,23688160	1,99909011	2,23531080	2,00084580	2,23373883	2,00260107	2,23216542	2,00435493	3
4	2,98250880	2,66545348	2,98041440	2,66779440	2,97831844	2,67013476	2,97622056	2,67247324	4
5	3,72813600	3,33181685	3,72551800	3,33474300	3,72289805	3,33766845	3,72027570	3,34059155	5
6	4,47376320	3,99818022	4,47062160	4,00169160	4,46747766	4,00520214	4,46433084	4,00870986	6
7	5,21939040	4,66454359	5,21575220	4,66854020	5,21205727	4,67273583	5,20838598	4,67682817	7
8	5,96501760	5,33090696	5,96082880	5,33558880	5,95663688	5,34026952	5,95244112	5,34494048	8
9	6,71064480	5,99727033	6,70593240	6,00253740	6,70121649	6,00780321	6,69649626	6,01306479	9
	53°,57		53°,52		53°,47		53°,42		
	46°,44		46°,49		46°,54		46°,59		
1	0,74552257	0,66648046	0,74499892	0,66706568	0,74447463	0,66765062	0,74395017	0,66823508	1
2	1,49104514	1,33296092	1,48999784	1,33413136	1,48894926	1,33530124	1,48790034	1,33647016	2
3	2,23650771	1,99944138	2,23499676	2,00119704	2,23342389	2,00295186	2,23185051	2,00470524	3
4	2,98209028	2,66592184	2,97999568	2,66826272	2,97789852	2,67060248	2,97580068	2,67294032	4
5	3,72761285	3,33240230	3,72499160	3,33532840	3,72237315	3,33825310	3,71975085	3,34117540	5
6	4,47313542	3,99888276	4,46999352	4,00239408	4,46684778	4,00590372	4,46370102	4,00941048	6
7	5,21865799	4,66536322	5,21499244	4,66945976	5,21132241	4,67355434	5,20765119	4,67764556	7
8	5,96418056	5,33184368	5,95999136	5,33652544	5,95579704	5,34120496	5,95160136	5,34588064	8
9	6,70970313	5,99832414	6,70499028	6,00359112	6,70027167	6,00885558	6,69555153	6,01411572	9
	53°,56		53°,51		53°,46		53°,41		
	46°,45		46°,50		46°,55		46°,60		
1	0,74541789	0,66659752	0,74489412	0,66718276	0,74436993	0,66776754	0,74384514	0,66835200	1
2	1,49083578	1,33319504	1,48978824	1,33436552	1,48873986	1,33553508	1,48769028	1,33670400	2
3	2,23625367	1,99979256	2,23468236	2,00154828	2,23310979	2,00330262	2,23153542	2,00505600	3
4	2,98167156	2,66639008	2,97957648	2,66873104	2,97747972	2,67107016	2,97538056	2,67340800	4
5	3,72708945	3,33298760	3,72447060	3,33591380	3,72184905	3,33883770	3,71922570	3,34176000	5
6	4,47250734	3,99958512	4,46936472	4,00309656	4,46621958	4,00605024	4,46307084	4,01011200	6
7	5,21792523	4,66618264	5,21425884	4,67027932	5,21058951	4,67437278	5,20691598	4,67846400	7
8	5,96334312	5,33278016	5,95915296	5,33746208	5,95495944	5,34214032	5,95076112	5,34681600	8
9	6,70876101	5,99937768	6,70404708	6,00464484	6,69932937	6,00990786	6,69460626	6,01516800	9
	53°,55		53°,50		53°,45		53°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	46°, 61		46°, 66		46°, 71		46°, 76		
1	0,74374017	0,66846892	0,74321497	0,66905277	0,74268923	0,66963632	0,74216308	0,67021941	1
2	1,48748034	1,33693784	1,48642994	1,33810554	1,48537846	1,33927264	1,48432616	1,34043882	2
3	2,23122051	2,00540676	2,22964491	2,00715831	2,22806769	2,00890896	2,22648924	2,01065823	3
4	2,97496068	2,67387568	2,97285988	2,67621108	2,97075692	2,67854528	2,96865232	2,68087764	4
5	3,71870085	3,34234460	3,71607485	3,34526385	3,71344615	3,34818160	3,71081540	3,35109705	5
6	4,46244102	4,01081352	4,45928982	4,01431662	4,45613538	4,01781792	4,45297848	4,02131646	6
7	5,20618119	4,67928244	5,20250479	4,68336939	5,19882461	4,68745424	5,19514156	4,69153587	7
8	5,94992136	5,34775136	5,94571976	5,35242216	5,94151384	5,35700956	5,93730464	5,36175528	8
9	6,69366153	6,01622028	6,68893473	6,02147493	6,68420307	6,02672688	6,67946772	6,03197469	9
	53°, 33		53°, 34		53°, 39		53°, 24		
	46°, 62		46°, 67		46°, 72		46°, 77		
1	0,74363514	0,66858569	0,74310974	0,66916940	0,74258410	0,66975293	0,74205769	0,67033586	1
2	1,48727028	1,33717138	1,48621948	1,33833580	1,48516820	1,33950586	1,48411538	1,34067172	2
3	2,23090542	2,00575707	2,22932922	2,00750820	2,22775230	2,00925879	2,22617307	2,01100758	3
4	2,97454056	2,67434276	2,97243896	2,67667760	2,97033640	2,67901172	2,96823076	2,68134344	4
5	3,71817570	3,34292845	3,71554870	3,34584700	3,71292050	3,34876465	3,71028845	3,35167930	5
6	4,46181084	4,01151414	4,45865844	4,01501640	4,45550460	4,01851758	4,45234614	4,02201516	6
7	5,20544598	4,68009983	5,20176818	4,68418580	5,19808870	4,68827051	5,19440383	4,69235102	7
8	5,94908112	5,34868552	5,94487792	5,35335520	5,94067280	5,35802344	5,93640152	5,36268688	8
9	6,69271626	6,01727121	6,68798766	6,02252460	6,68325690	6,02777637	6,67851921	6,03302274	9
	53°, 38		53°, 33		53°, 28		53°, 23		
	46°, 63		46°, 68		46°, 73		46°, 78		
1	0,74353017	0,66870247	0,74300462	0,66928632	0,74247872	0,66986972	0,74195256	0,67045247	1
2	1,48700034	1,33740494	1,48600924	1,33857264	1,48495744	1,33973944	1,48390512	1,34090494	2
3	2,23059051	2,00610741	2,22901386	2,00785896	2,22743616	2,00960916	2,22585768	2,01135741	3
4	2,97412068	2,67480988	2,97201848	2,67714528	2,96991488	2,67947888	2,96781024	2,68180988	4
5	3,71765085	3,34351235	3,71502310	3,34643160	3,71239360	3,34934860	3,70976280	3,35226235	5
6	4,46118102	4,01221482	4,45802772	4,01571792	4,45487232	4,01921832	4,45171536	4,02271482	6
7	5,20471119	4,68091729	5,20103234	4,68500424	5,19735104	4,68908804	5,19366792	4,69316729	7
8	5,94824136	5,34961976	5,94403696	5,35429056	5,93982976	5,35895776	5,93562048	5,36361976	8
9	6,69177153	6,01832223	6,68704158	6,02357688	6,68230848	6,02882748	6,67757304	6,03407223	9
	53°, 37		53°, 32		53°, 27		53°, 22		
	46°, 64		46°, 69		46°, 74		46°, 79		
1	0,74342514	0,66881924	0,74289957	0,66940293	0,74237359	0,66998633	0,74184717	0,67056910	1
2	1,48685028	1,33763848	1,48579914	1,33880586	1,48474718	1,33997266	1,48369434	1,34113820	2
3	2,23027542	2,00645772	2,22869871	2,00820879	2,22712077	2,00995899	2,22554151	2,01170730	3
4	2,97370056	2,67527696	2,97159828	2,67761172	2,96949436	2,67994532	2,96738868	2,68227640	4
5	3,71712570	3,34409620	3,71449785	3,34701465	3,71186795	3,34993165	3,70923585	3,35284550	5
6	4,46055084	4,01291544	4,45739742	4,01641758	4,45424154	4,01991798	4,45108302	4,02341460	6
7	5,20397598	4,68173468	5,20029699	4,68582051	5,19661513	4,68990431	5,19293019	4,69398370	7
8	5,94740112	5,35055392	5,94319656	5,35522344	5,93898872	5,35989064	5,93477736	5,36455280	8
9	6,69082626	6,01937316	6,68609613	6,02462637	6,68136231	6,02987697	6,67662453	6,03512190	9
	53°, 36		53°, 31		53°, 26		53°, 21		
	46°, 65		46°, 70		46°, 75		46°, 80		
1	0,74332000	0,66893601	0,74279444	0,66951955	0,74226821	0,67010278	0,74174171	0,67068556	1
2	1,48664000	1,33787202	1,48558888	1,33903910	1,48453642	1,34020556	1,48348342	1,34137112	2
3	2,22996008	2,00680803	2,22838332	2,00855865	2,22680463	2,01030834	2,22522513	2,01205668	3
4	2,97328000	2,67574404	2,97117776	2,67807820	2,96907284	2,68041112	2,96696684	2,68274224	4
5	3,71660000	3,34468005	3,71397220	3,34759775	3,71134105	3,35051390	3,70870855	3,35342780	5
6	4,45992000	4,01361606	4,45676664	4,01711730	4,45360926	4,02001668	4,45045026	4,02411336	6
7	5,20324000	4,68255207	5,19956108	4,68663685	5,19587747	4,69071946	5,19219197	4,69479892	7
8	5,94656000	5,35148808	5,94235552	5,35615640	5,93814568	5,36082224	5,93393368	5,36548448	8
9	6,68988000	6,02042409	6,68514996	6,02567595	6,68041389	6,03092502	6,67567539	6,03617004	9
	53°, 35		53°, 30		53°, 25		53°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	46°,81		46°,86		46°,91		46°,96		
1	0,74163631	0,67080201	0,74110939	0,67138433	0,74058170	0,67196619	0,74005375	0,67254774	1
2	1,48327262	1,34160402	1,48221878	1,34276866	1,48116340	1,34393238	1,48010750	1,34509548	2
3	2,22490893	2,01240603	2,22332817	2,01415299	2,22174510	2,01589857	2,22016125	2,01764322	3
4	2,96654524	2,68320804	2,96443750	2,68553732	2,96232680	2,68786476	2,96021500	2,69019096	4
5	3,70818155	3,35401005	3,70554695	3,35692165	3,70290850	3,35983095	3,70026875	3,36273870	5
6	4,44981786	4,02481206	4,44665634	4,02830598	4,44349020	4,03179714	4,44032250	4,03528644	6
7	5,19145417	4,69561407	5,18776573	4,69969031	5,18407190	4,70376333	5,18037625	4,70783418	7
8	5,93309048	5,36641608	5,92887512	5,37107464	5,92465360	5,37572952	5,92043000	5,38038192	8
9	6,67472679	6,03721809	6,66998451	6,04245897	6,66523530	6,04769571	6,66048375	6,05292966	9
	53°,19		53°,14		53°,09		53°,04		
	46°,82		46°,87		46°,92		46°,97		
1	0,74153102	0,67091850	0,74100392	0,67150077	0,74047613	0,67208248	0,73994818	0,67266387	1
2	1,48306204	1,34183700	1,48200784	1,34300154	1,48095226	1,34416496	1,47986636	1,34532774	2
3	2,22459306	2,01275550	2,22301176	2,01450231	2,22142839	2,01624744	2,21984454	2,01799161	3
4	2,96612408	2,68367400	2,96401568	2,68600308	2,96190452	2,68832992	2,95972722	2,69065548	4
5	3,70765510	3,35459250	3,70501960	3,35750385	3,70238665	3,36041240	3,69974090	3,36331935	5
6	4,44918612	4,02551100	4,44602352	4,02900462	4,44285678	4,03249488	4,43968008	4,03598322	6
7	5,19071714	4,69642950	5,18702744	4,70050539	5,18333291	4,70457736	5,17963726	4,70864709	7
8	5,93224816	5,36734800	5,92803136	5,37206616	5,92380904	5,37665984	5,91958544	5,38131096	8
9	6,67377918	6,03826650	6,66903528	6,04350693	6,66428517	6,04874232	6,65953362	6,05397483	9
	53°,18		53°,13		53°,08		53°,03		
	46°,83		46°,88		46°,93		46°,98		
1	0,74142563	0,67103510	0,74089836	0,67161711	0,74037068	0,67219898	0,73984256	0,67278000	1
2	1,48285126	1,34207020	1,48179672	1,34323422	1,48074136	1,34439796	1,47968651	1,34556000	2
3	2,22427689	2,01310530	2,22269508	2,01485133	2,22111204	2,01659694	2,21952768	2,01834000	3
4	2,96570252	2,68414040	2,96359344	2,68646844	2,96148272	2,68879592	2,95937024	2,69112000	4
5	3,70712815	3,35517550	3,70449180	3,35808555	3,70185340	3,36099490	3,69921280	3,36390000	5
6	4,44855378	4,02621000	4,44539016	4,02970266	4,44222408	4,03319388	4,43905536	4,03668000	6
7	5,18997941	4,69724570	5,18628852	4,70131977	5,18259476	4,70539286	5,17889792	4,70946000	7
8	5,93140504	5,36828080	5,92718688	5,37293688	5,92296544	5,37759184	5,91874048	5,38224000	8
9	6,67283067	6,03931590	6,66808524	6,04455399	6,66333612	6,04979082	6,65858304	6,05502000	9
	53°,17		53°,12		53°,07		53°,02		
	46°,84		46°,89		46°,94		46°,99		
1	0,74132017	0,67115155	0,74079290	0,67173355	0,74026511	0,67231511	0,73973681	0,67289636	1
2	1,48264034	1,34230310	1,48158580	1,34346710	1,48053022	1,34463022	1,47947362	1,34579272	2
3	2,22396051	2,01345465	2,22237870	2,01520065	2,22079533	2,01694533	2,21921043	2,01868908	3
4	2,96528068	2,68460620	2,96317160	2,68693420	2,96106044	2,68926044	2,95894724	2,69158544	4
5	3,70660085	3,35575775	3,70396450	3,35866775	3,70132555	3,36157555	3,69868405	3,36448180	5
6	4,44792102	4,02690930	4,44475740	4,03040130	4,44159066	4,03389066	4,43842086	4,03737816	6
7	5,18924119	4,69806085	5,18555030	4,70213485	5,18185577	4,70620577	5,17815767	4,71027452	7
8	5,93056136	5,36921240	5,92634320	5,37386840	5,92212088	5,37852088	5,91789448	5,38317088	8
9	6,67188153	6,04036395	6,66713610	6,04560195	6,66238599	6,05083599	6,65763129	6,05606724	9
	53°,16		53°,11		53°,06		53°,01		
	46°,85		46°,90		46°,95		47°,00		
1	0,74121478	0,67126788	0,74068734	0,67184975	0,74015954	0,67243139	0,73963119	0,67301248	1
2	1,48242956	1,34253576	1,48137468	1,34369950	1,48031908	1,34486278	1,47926238	1,34602496	2
3	2,22364434	2,01380364	2,22206202	2,01554925	2,22047862	2,01729417	2,21889357	2,01903744	3
4	2,96485912	2,68507152	2,96274936	2,68739900	2,96063816	2,68972556	2,95852476	2,69204992	4
5	3,70607390	3,35633940	3,70343670	3,35924875	3,70079770	3,36215695	3,69815595	3,36506240	5
6	4,44728868	4,02760728	4,44412404	4,03109850	4,44095724	4,03458834	4,43778714	4,03807488	6
7	5,18850346	4,69887516	5,18481138	4,70294825	5,18111678	4,70701973	5,17741833	4,71108736	7
8	5,92971824	5,37014304	5,92549872	5,37479800	5,92127632	5,37945112	5,91704952	5,38409984	8
9	6,67093302	6,04141092	6,66618606	6,04664775	6,66143586	6,05188251	6,65668071	6,05711232	9
	53°,15		53°,10		53°,05		53°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	47 ^g .01		47 ^g .06		47 ^g .11		47 ^g .16		
1	0,73952545	0,67312868	0,73899646	0,67370930	0,73846714	0,67428947	0,73793730	0,67486932	1
2	1,47905090	1,34625736	1,47799292	1,34741800	1,47693428	1,34857894	1,47587460	1,34973864	2
3	2,21857635	2,01938604	2,21698938	2,02112790	2,21540142	2,02280841	2,21381190	2,02460796	3
4	2,95810180	2,69251472	2,95598584	2,69483720	2,95386856	2,69715788	2,95174920	2,69947728	4
5	3,69762725	3,36564340	3,69498230	3,36854050	3,69233570	3,37144735	3,68968650	3,37434660	5
6	4,43715270	4,03877208	4,43397876	4,04225580	4,43080234	4,04573682	4,42762380	4,04921592	6
7	5,17667815	4,71190076	5,17297522	4,71596510	5,16926998	4,72002629	5,16556110	4,72408524	7
8	5,91620360	5,38502944	5,91197168	5,38967440	5,90773712	5,39431576	5,90349840	5,39895456	8
9	6,65572905	6,05815812	6,65096814	6,06338370	6,64620426	6,06860523	6,64143570	6,07382388	9
	52 ^g .99		52 ^g .94		52 ^g .89		52 ^g .84		
	47 ^g .02		47 ^g .07		47 ^g .12		47 ^g .17		
1	0,73941971	0,67324481	0,73889068	0,67382543	0,73836119	0,67440543	0,73783136	0,67498512	1
2	1,47883942	1,34648962	1,47778136	1,34765086	1,47672238	1,34881086	1,47566272	1,34997024	2
3	2,21825913	2,01973443	2,21667204	2,02147629	2,21508357	2,02321629	2,21349408	2,02495536	3
4	2,95767884	2,69297924	2,95556272	2,69530172	2,95344476	2,69762172	2,95132544	2,69994048	4
5	3,69709855	3,36622405	3,69445340	3,36912715	3,69180595	3,37202715	3,68915680	3,37492560	5
6	4,43651826	4,03946886	4,43334408	4,04295258	4,43016714	4,04643258	4,42698816	4,04991072	6
7	5,17593797	4,71271367	5,17223476	4,71677801	5,16852833	4,72083801	5,16481952	4,72489584	7
8	5,91535768	5,38595348	5,91112544	5,39060344	5,90683952	5,39524344	5,90265088	5,39988096	8
9	6,65477739	6,05920329	6,65001612	6,06442887	6,64525071	6,06964887	6,64048224	6,07486608	9
	52 ^g .98		52 ^g .93		52 ^g .88		52 ^g .83		
	47 ^g .03		47 ^g .08		47 ^g .13		47 ^g .18		
1	0,73931374	0,67336093	0,73878476	0,67394155	0,73825510	0,67452155	0,73772509	0,67510109	1
2	1,47862748	1,34672180	1,47756952	1,34788310	1,47651020	1,34904310	1,47545018	1,35020218	2
3	2,21794122	2,02008279	2,21635428	2,02182465	2,21476530	2,02356465	2,21317527	2,02530327	3
4	2,95725496	2,69344372	2,95513904	2,69576620	2,95302040	2,69808860	2,95090036	2,70040436	4
5	3,69656870	3,36680465	3,69392380	3,36970775	3,69127550	3,37260775	3,68862545	3,37550545	5
6	4,43588244	4,04016558	4,43270856	4,04364930	4,42953660	4,04712930	4,42635054	4,05006054	6
7	5,17519618	4,71352651	5,17149332	4,71759085	5,16778570	4,72165085	5,16407563	4,72570763	7
8	5,91450992	5,38688744	5,91027808	5,39153240	5,90604080	5,39617240	5,90180072	5,40080872	8
9	6,65382366	6,06024837	6,64906284	6,06547395	6,64429590	6,07069395	6,63952581	6,07590981	9
	52 ^g .97		52 ^g .92		52 ^g .87		52 ^g .82		
	47 ^g .04		47 ^g .09		47 ^g .14		47 ^g .19		
1	0,73920799	0,67347698	0,73867884	0,67405745	0,73814935	0,67463745	0,73761917	0,67521684	1
2	1,47841598	1,34695396	1,47735768	1,34811490	1,47629870	1,34927499	1,47523834	1,35043368	2
3	2,21762397	2,02043094	2,21603652	2,02217235	2,21444805	2,02391235	2,21285751	2,02565052	3
4	2,95683196	2,69390792	2,95471536	2,69622980	2,95259740	2,69854980	2,95047668	2,70086736	4
5	3,69603995	3,36738490	3,69339420	3,37028725	3,69074675	3,37318725	3,68809585	3,37608420	5
6	4,43524794	4,04086188	4,43207304	4,04434470	4,42889610	4,04782470	4,42571502	4,05130104	6
7	5,17445593	4,71433886	5,17075188	4,71840215	5,16704545	4,72246215	5,16333419	4,72651788	7
8	5,91366392	5,38681584	5,90943072	5,39245960	5,90519480	5,39709960	5,90095336	5,40173472	8
9	6,65287191	6,06129282	6,64810956	6,06651705	6,64334415	6,07173705	6,63857253	6,07695156	9
	52 ^g .96		52 ^g .91		52 ^g .86		52 ^g .81		
	47 ^g .05		47 ^g .10		47 ^g .15		47 ^g .20		
1	0,73910221	0,67359326	0,73857289	0,67417357	0,73804323	0,67475342	0,73751306	0,67533280	1
2	1,47820442	1,34718652	1,47714578	1,34834714	1,47608646	1,34950684	1,47502612	1,35066560	2
3	2,21730663	2,02077978	2,21571867	2,02252071	2,21412969	2,02426026	2,21253918	2,02599340	3
4	2,95640884	2,69437304	2,95429156	2,69669428	2,95217292	2,69901368	2,95005224	2,70133120	4
5	3,69551105	3,36790630	3,69286445	3,37086785	3,69021615	3,37376710	3,68756530	3,37666400	5
6	4,43461320	4,04155956	4,43143734	4,04504142	4,42825938	4,04852052	4,42507836	4,05199680	6
7	5,17371547	4,71715282	5,17001023	4,71921499	5,16630261	4,72327394	5,16259142	4,72732960	7
8	5,91281768	5,38874608	5,90858312	5,39338856	5,90434584	5,39802736	5,90010448	5,40266240	8
9	6,65191989	6,06233934	6,64715601	6,06756213	6,64238907	6,07278078	6,63761754	6,07799520	9
	52 ^g .95		52 ^g .90		52 ^g .85		52 ^g .80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	47°,21		47°,26		47°,31		47°,36		
1	0,73740713	0,67544855	0,73687628	0,67602762	0,73634508	0,67660607	0,73581339	0,67718421	1
2	1,47481426	1,35089710	1,47375256	1,35205524	1,47269016	1,35321214	1,47162678	1,35436842	2
3	2,21222139	2,02634565	2,21062884	2,02808286	2,20903524	2,02981821	2,20744017	2,03155263	3
4	2,94962852	2,70179420	2,94750512	2,70411048	2,94538032	2,70642428	2,94325356	2,70873684	4
5	3,68703505	3,37724275	3,68438140	3,38013810	3,68172540	3,38303035	3,67906695	3,38592105	5
6	4,42444278	4,05269130	4,42125768	4,05616572	4,41807048	4,05963642	4,41488034	4,06310526	6
7	5,16184991	4,72813985	5,15813396	4,73219334	5,15441556	4,73624249	5,15069373	4,74028947	7
8	5,89925704	5,40338840	5,89501024	5,40822096	5,89076064	5,41284856	5,88650712	5,41747368	8
9	6,63666417	6,07903695	6,63188652	6,08424858	6,62710572	6,08945463	6,62232051	6,09465789	9
	52°,79		52°,74		52°,69		52°,64		
	47°,22		47°,27		47°,32		47°,37		
1	0,73730102	0,67556451	0,73677017	0,67614343	0,73623881	0,67672187	0,73570712	0,67729983	1
2	1,47460204	1,35112902	1,47354034	1,35228686	1,47247762	1,35344374	1,47141424	1,35459966	2
3	2,21190306	2,02669353	2,21031051	2,02843029	2,20871643	2,03016561	2,20712136	2,03189949	3
4	2,94920408	2,70225804	2,94708068	2,70457372	2,94495524	2,70688748	2,94282848	2,70919932	4
5	3,68650510	3,37782255	3,68385085	3,38071715	3,68119405	3,38360935	3,67853560	3,38649915	5
6	4,42380612	4,05338706	4,42062102	4,05686058	4,41743286	4,06033122	4,41424272	4,06379898	6
7	5,16110714	4,72895157	5,15739119	4,73300401	5,15367107	4,73705309	5,14994934	4,74109881	7
8	5,89840816	5,40451608	5,89416136	5,40914744	5,88991048	5,41377496	5,88565696	5,41839864	8
9	6,63570918	6,08008059	6,63093153	6,08529087	6,62614929	6,09049683	6,62136408	6,09569847	9
	52°,78		52°,73		52°,68		52°,63		
	47°,23		47°,28		47°,33		47°,38		
1	0,73719492	0,67568016	0,73666390	0,67625903	0,73613254	0,67683748	0,73560068	0,67741530	1
2	1,47438984	1,35136032	1,47332780	1,35251806	1,47226508	1,35367496	1,47120136	1,35483060	2
3	2,21158476	2,02704048	2,20999170	2,02877709	2,20839762	2,03051244	2,20680204	2,03224590	3
4	2,94877968	2,702272064	2,94665560	2,70503612	2,94453016	2,70734992	2,94240272	2,70966120	4
5	3,68597406	3,37840080	3,68331950	3,38129515	3,68066270	3,38418740	3,67800340	3,38707650	5
6	4,42316952	4,05408096	4,41998340	4,05755418	4,41679524	4,06102488	4,41360408	4,06449180	6
7	5,16036444	4,72976112	5,15664730	4,73381321	5,15292778	4,73786236	5,14920476	4,74190710	7
8	5,89755930	5,40544128	5,89331120	5,41007224	5,88906032	5,41469984	5,88480544	5,41932240	8
9	6,63475428	6,08112144	6,62997510	6,08633127	6,62519286	6,09153732	6,62040612	6,09673770	9
	52°,77		52°,72		52°,67		52°,62		
	47°,24		47°,29		47°,34		47°,39		
1	0,73708866	0,67579607	0,73655763	0,67637470	0,73602627	0,67695296	0,73549423	0,67753094	1
2	1,47417732	1,35159214	1,47311526	1,35274940	1,47205254	1,35390592	1,47098846	1,35506188	2
3	2,21126598	2,02738821	2,20967289	2,02912410	2,20807881	2,03085888	2,20648269	2,03259282	3
4	2,94835464	2,70318428	2,94623052	2,70549880	2,94410508	2,70781184	2,94197692	2,71012376	4
5	3,68544330	3,37898035	3,68278815	3,38187350	3,68013135	3,38476480	3,67747115	3,38765470	5
6	4,42253196	4,05477642	4,41934578	4,05824820	4,41615762	4,06171776	4,41296538	4,06518564	6
7	5,15962662	4,73057249	5,15590341	4,73462290	5,15218389	4,73867072	5,14845961	4,74271658	7
8	5,89670928	5,40636856	5,89246104	5,41099760	5,88821016	5,41562368	5,88395384	5,42024752	8
9	6,63379794	6,08210463	6,62901867	6,08737230	6,62423643	6,09257664	6,61944807	6,09777846	9
	52°,76		52°,71		52°,66		52°,61		
	47°,25		47°,30		47°,35		47°,40		
1	0,73698255	0,67591187	0,73645136	0,67649047	0,73591983	0,67706857	0,73538795	0,67764655	1
2	1,47396510	1,35182374	1,47290272	1,35298094	1,47183966	1,35413714	1,47077590	1,35529310	2
3	2,21094765	2,02773561	2,20935408	2,02947141	2,20775949	2,03120571	2,20616385	2,03293965	3
4	2,94793020	2,70364748	2,94580544	2,70596188	2,94367932	2,70827428	2,94155180	2,71058620	4
5	3,68491275	3,37955935	3,68225680	3,38245235	3,67959915	3,38534285	3,67693975	3,38823275	5
6	4,42189530	4,05547122	4,41870816	4,05894282	4,41551898	4,06241142	4,41232770	4,06587930	6
7	5,15887785	4,73138309	5,15515952	4,73543329	5,15143881	4,73947999	5,14771505	4,74352585	7
8	5,89586040	5,40720496	5,89161088	5,41192376	5,88735864	5,41654856	5,88310360	5,42117240	8
9	6,63284295	6,08320683	6,62806224	6,08841423	6,62327847	6,09361713	6,61849155	6,09881895	9
	52°,75		52°,70		52°,65		52°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	47 [°] ,41		47 [°] ,46		47 [°] ,51		47 [°] ,56		
1	0,73528135	0,67776203	0,73474880	0,67833922	0,73421591	0,67801609	0,73368236	0,67949250	1
2	1,47056270	1,35552406	1,46949760	1,35667844	1,46843182	1,35783218	1,46736472	1,35898500	2
3	2,20584405	2,03328609	2,20424640	2,03501766	2,20264773	2,03674827	2,20104708	2,03847750	3
4	2,94112540	2,71104812	2,93899520	2,71335683	2,93686364	2,71566436	2,93472944	2,71797000	4
5	3,67640675	3,38881015	3,67374400	3,39169610	3,67107955	3,39458045	3,66841180	3,39746250	5
6	4,41168810	4,06657218	4,40849280	4,07003532	4,40529546	4,07349654	4,40209416	4,07695500	6
7	5,14669645	4,74433421	5,14324160	4,74837454	5,13951137	4,75241263	5,13577652	4,75644750	7
8	5,88225080	5,42209624	5,87799040	5,42671376	5,87372728	5,43132872	5,86945888	5,43594000	8
9	6,61753215	6,09985827	6,61273920	6,10505298	6,60794319	6,11024481	6,60314124	6,11543250	9
	52 [°] ,59		52 [°] ,54		52 [°] ,49		52 [°] ,44		
	47 [°] ,42		47 [°] ,47		47 [°] ,52		47 [°] ,57		
1	0,73517491	0,67787749	0,73464220	0,67845469	0,73410929	0,67903141	0,73357557	0,67960767	1
2	1,47034982	1,35575498	1,46928440	1,35690938	1,46821858	1,35806282	1,46715114	1,35921534	2
3	2,20525473	2,03363247	2,20392660	2,03536407	2,20232787	2,03709423	2,20072671	2,03882301	3
4	2,94069964	2,71150990	2,93856880	2,71381876	2,93643716	2,71612564	2,93430228	2,71843068	4
5	3,67587455	3,38938745	3,67321100	3,39227345	3,67054645	3,39515705	3,66787785	3,39803835	5
6	4,41104940	4,06726494	4,40785320	4,07072814	4,40465574	4,07418846	4,40145342	4,07764602	6
7	5,14622437	4,74514243	5,14249540	4,74918283	5,13876503	4,75321987	5,13502899	4,75725369	7
8	5,88139928	5,42301992	5,87713760	5,42763752	5,87287432	5,43225128	5,86860456	5,43686136	8
9	6,61657419	6,10089741	6,61177980	6,10609221	6,60698361	6,11128269	6,60218013	6,11646903	9
	52 [°] ,58		52 [°] ,53		52 [°] ,48		52 [°] ,43		
	47 [°] ,43		47 [°] ,48		47 [°] ,53		47 [°] ,58		
1	0,73506846	0,67799281	0,73453575	0,67857000	0,73400253	0,67914672	0,73346895	0,67972313	1
2	1,47013692	1,35598562	1,46907150	1,35714000	1,46800506	1,35829344	1,46693790	1,35944626	2
3	2,20520538	2,03397843	2,20360725	2,03571000	2,20200759	2,03744016	2,20040685	2,03916939	3
4	2,94027384	2,71197124	2,93814300	2,71428000	2,93601012	2,71658658	2,93387580	2,71889252	4
5	3,67531230	3,38996405	3,67267875	3,39285000	3,67001265	3,39573360	3,66734475	3,39861565	5
6	4,41041076	4,06795686	4,40721450	4,07142000	4,40401518	4,07488032	4,40081370	4,07833878	6
7	5,14547922	4,74594967	5,14175025	4,74999000	5,13801771	4,75402704	5,13428265	4,75806191	7
8	5,88054768	5,42394248	5,87628600	5,42856000	5,87202024	5,43317376	5,86775160	5,43778504	8
9	6,61561614	6,10193529	6,61082175	6,10713000	6,60602277	6,11232048	6,60122055	6,11750817	9
	52 [°] ,57		52 [°] ,52		52 [°] ,47		52 [°] ,42		
	47 [°] ,44		47 [°] ,49		47 [°] ,54		47 [°] ,59		
1	0,73496186	0,67810842	0,73442914	0,67868531	0,73389574	0,67926203	0,73336220	0,67983829	1
2	1,46992372	1,35621684	1,46885828	1,35737062	1,46779148	1,35852406	1,46672440	1,35967658	2
3	2,20488558	2,03432526	2,20328742	2,03605593	2,20168722	2,03778609	2,20008660	2,03951487	3
4	2,93984744	2,71243368	2,93771656	2,71474124	2,93558296	2,71704812	2,93344880	2,71935316	4
5	3,67480930	3,39054210	3,67214570	3,39342655	3,66947870	3,39631015	3,66631100	3,39919145	5
6	4,40977116	4,06865052	4,40657484	4,07211185	4,40337444	4,07557218	4,40017320	4,07902974	6
7	5,14473302	4,74675894	5,14100398	4,75079717	5,13727018	4,75483421	5,13353540	4,75886803	7
8	5,87969488	5,42480736	5,87543312	5,42948248	5,87116592	5,43409624	5,86689760	5,43870632	8
9	6,61405674	6,10297578	6,60986226	6,10816779	6,60506166	6,11335827	6,60025980	6,11854461	9
	52 [°] ,56		52 [°] ,51		52 [°] ,46		52 [°] ,41		
	47 [°] ,45		47 [°] ,50		47 [°] ,55		47 [°] ,60		
1	0,73485541	0,67822375	0,73432236	0,67880078	0,73378912	0,67937720	0,73325524	0,67995329	1
2	1,46971082	1,35644750	1,46864472	1,35760156	1,46757824	1,35875440	1,46651048	1,35990658	2
3	2,20456623	2,03467125	2,20296708	2,03640234	2,20136736	2,03813160	2,19976572	2,03985987	3
4	2,93942164	2,71289500	2,93728944	2,71520312	2,93515648	2,71750880	2,93302096	2,71981316	4
5	3,67427705	3,39111875	3,67161180	3,39400390	3,66894560	3,39688600	3,66627620	3,39976645	5
6	4,40913246	4,06934250	4,40593416	4,07280468	4,40273472	4,07626320	4,39953144	4,07971974	6
7	5,14398787	4,74756625	5,14025652	4,75160546	5,13652384	4,75504040	5,13278668	4,75967303	7
8	5,87884328	5,42579000	5,87457888	5,43040624	5,87031295	5,43501760	5,86604192	5,43962632	8
9	6,61369869	6,10401375	6,60890124	6,10920702	6,60410208	6,11439480	6,59929716	6,11957961	9
	52 [°] ,55		52 [°] ,50		52 [°] ,45		52 [°] ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	47°,61		47°,66		47°,71		47°,76		
1	0,73314861	0,68006861	0,73261422	0,68064408	0,73207944	0,68121940	0,73154404	0,68179408	1
2	1,46629722	1,36013722	1,46522844	1,36128816	1,46415888	1,36243830	1,46308808	1,36358816	2
3	2,19944583	2,04020583	2,19784266	2,04193224	2,19623832	2,04365820	2,19463212	2,04538224	3
4	2,93259444	2,72027444	2,93045688	2,72257632	2,92831776	2,72487760	2,92617616	2,72717632	4
5	3,66574305	3,40034305	3,66307110	3,40322040	3,66039720	3,40609700	3,65772020	3,40897040	5
6	4,39889166	4,08041166	4,39568532	4,08386448	4,39247664	4,08731640	4,38926424	4,09076448	6
7	5,13204027	4,76048027	5,12829954	4,76450856	5,12455608	4,76853580	5,12080828	4,77255856	7
8	5,86518888	5,44034883	5,86091376	5,44515264	5,85663552	5,44975520	5,85235232	5,45352604	8
9	6,59833749	6,12061749	6,59352798	6,12579672	6,58871496	6,13097460	6,58389636	6,13614672	9
	52°,39		52°,34		52°,29		52°,24		
	47°,62		47°,67		47°,72		47°,77		
1	0,73304169	0,68018360	0,73250725	0,68075909	0,73197236	0,68133439	0,73143690	0,68190895	1
2	1,46608338	1,36036720	1,46501450	1,36151818	1,46394472	1,36266878	1,46287380	1,36381790	2
3	2,19912507	2,04055080	2,19752175	2,04227727	2,19591708	2,04400317	2,19431070	2,04572635	3
4	2,93216676	2,72073440	2,93002900	2,72303636	2,92788944	2,72533756	2,92574760	2,72763580	4
5	3,66520845	3,40091800	3,66253625	3,40379545	3,65986180	3,40667195	3,65718450	3,40954475	5
6	4,39825014	4,08110160	4,39504350	4,08455454	4,39183416	4,08800534	4,38862140	4,09145370	6
7	5,13129183	4,76128520	5,12755075	4,76531363	5,12380652	4,76934073	5,12005830	4,77330205	7
8	5,86433352	5,44146850	5,86005800	5,44607272	5,85577888	5,45067512	5,85149520	5,45527160	8
9	6,59737521	6,12165240	6,59256525	6,12683181	6,58775124	6,13200951	6,58293210	6,13718055	9
	52°,38		52°,33		52°,28		52°,23		
	47°,63		47°,68		47°,73		47°,78		
1	0,73293489	0,68029878	0,73240034	0,68087423	0,73186540	0,68144926	0,73132976	0,68202392	1
2	1,46586978	1,36059756	1,46480068	1,36174846	1,46373080	1,36289852	1,46265952	1,36404784	2
3	2,19880467	2,04089634	2,19720102	2,04262269	2,19559620	2,04434778	2,19398928	2,04607176	3
4	2,93173956	2,72119512	2,92960136	2,72349692	2,92746160	2,72579704	2,92531904	2,72809568	4
5	3,66467445	3,40149390	3,66200170	3,40437115	3,65932700	3,40724630	3,65664880	3,41011960	5
6	4,39700934	4,08179268	4,39440204	4,08524538	4,39119240	4,08869556	4,38797836	4,09214352	6
7	5,13054423	4,76209146	5,12680238	4,76611961	5,12305780	4,77014482	5,11930832	4,77416744	7
8	5,86347912	5,44239024	5,85920272	5,44699384	5,85492320	5,45159408	5,85063808	5,45619136	8
9	6,59641401	6,12268902	6,59160306	6,12786807	6,58678860	6,13304334	6,58196784	6,13821528	9
	52°,37		52°,32		52°,27		52°,22		
	47°,64		47°,69		47°,74		47°,79		
1	0,73282793	0,68041392	0,73229337	0,68098925	0,73175825	0,68156424	0,73122269	0,68213863	1
2	1,46565586	1,36082784	1,46465874	1,36197850	1,46365160	1,36312848	1,46264453	1,36427726	2
3	2,19848379	2,04124176	2,19688011	2,04296775	2,19527475	2,04469272	2,19366807	2,04641589	3
4	2,93131172	2,72165568	2,92917348	2,72395700	2,92703300	2,72625696	2,92489076	2,72855452	4
5	3,66413965	3,40206960	3,66146685	3,40494625	3,65879125	3,40782120	3,65611345	3,41069315	5
6	4,39696758	4,08248352	4,39376022	4,08593550	4,39054950	4,08938544	4,38733614	4,09238178	6
7	5,12979551	4,76289744	5,12605359	4,76692475	5,12230775	4,77094968	5,11855883	4,77497041	7
8	5,86262344	5,44331136	5,85834696	5,44791400	5,85406600	5,45251392	5,84978152	5,45710904	8
9	6,59545137	6,12372528	6,59064033	6,12890325	6,58582425	6,13407816	6,58100421	6,13924767	9
	52°,36		52°,31		52°,26		52°,21		
	47°,65		47°,70		47°,75		47°,80		
1	0,73272118	0,68052909	0,73218624	0,68110423	0,73165118	0,68167911	0,73111556	0,68225361	1
2	1,46442336	1,36105818	1,46343728	1,36220846	1,46245126	1,36335822	1,46146223	1,36450722	2
3	2,19816354	2,04158727	2,19655872	2,04331269	2,19495354	2,04503733	2,19334668	2,04676083	3
4	2,93088472	2,72211630	2,92874496	2,72441692	2,92660472	2,72671044	2,92446224	2,72901444	4
5	3,66360590	3,40264545	3,66093120	3,40552115	3,65825590	3,40839555	3,65557780	3,41126805	5
6	4,39632708	4,08317454	4,39311744	4,08662538	4,38990708	4,09007466	4,38669336	4,09352166	6
7	5,12904826	4,76379030	5,12530368	4,76772961	5,12155826	4,77175377	5,11780892	4,77577527	7
8	5,86176944	5,44423272	5,85748992	5,44883384	5,85320944	5,45343288	5,84892448	5,45802888	8
9	6,59449062	6,12476181	6,58967616	6,12993807	6,58486062	6,13511199	6,58004004	6,14028249	9
	52°,35		52°,30		52°,25		52°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	47 ^g ,81		47 ^g ,86		47 ^g ,91		47 ^g ,96		
1	0,73100842	0,68236832	0,73047218	0,68294236	0,72993571	0,68351583	0,72939857	0,68408898	1
2	1,46201684	1,36473664	1,46094436	1,36588472	1,45987142	1,36703166	1,45879714	1,36817796	2
3	2,19302526	2,04710496	2,19141654	2,04882708	2,18980713	2,05054749	2,18819571	2,05226694	3
4	2,92403368	2,72947328	2,92188872	2,73176944	2,91974284	2,73406332	2,91759428	2,73635592	4
5	3,65504210	3,41184160	3,65236090	3,41471180	3,64967855	3,41757915	3,64699285	3,42044490	5
6	4,38605052	4,09420992	4,38283308	4,09765416	4,37961426	4,10109498	4,37639142	4,10453388	6
7	5,11705894	4,77657824	5,11330526	4,78059652	5,10954997	4,78461081	5,10578999	4,78862286	7
8	5,84806736	5,45894656	5,84377744	5,46353888	5,83948568	5,46812664	5,83518856	5,47271184	8
9	6,57907578	6,14131488	6,57424962	6,14648124	6,56942139	6,15164247	6,56458713	6,15680082	9
	52 ^g ,19		52 ^g ,14		52 ^g ,09		52 ^g ,04		
	47 ^g ,82		47 ^g ,87		47 ^g ,92		47 ^g ,97		
1	0,73090118	0,68248330	0,73036487	0,68305708	0,72982824	0,68363047	0,72929101	0,68420346	1
2	1,46180236	1,36496660	1,46072974	1,36611416	1,45965648	1,36726094	1,45858202	1,36840692	2
3	2,19270354	2,04744990	2,19109461	2,04917124	2,18948472	2,05080141	2,18787303	2,05261038	3
4	2,92360472	2,72993320	2,92145948	2,73222832	2,91931296	2,73452188	2,91710404	2,73681384	4
5	3,65450590	3,41241650	3,65182435	3,41528540	3,64914120	3,41815235	3,64645505	3,42101730	5
6	4,38540708	4,09489980	4,38218922	4,09834248	4,37896944	4,10178282	4,37574606	4,10522076	6
7	5,11630826	4,77783110	5,11255409	4,78139956	5,10879768	4,78541329	5,10503707	4,78942422	7
8	5,84720944	5,45986640	5,84291896	5,46445664	5,83862592	5,46904376	5,83432808	5,47362768	8
9	6,57811062	6,14234970	6,57328383	6,14751372	6,56845416	6,15267423	6,56361909	6,15783114	9
	52 ^g ,18		52 ^g ,13		52 ^g ,08		52 ^g ,03		
	47 ^g ,83		47 ^g ,88		47 ^g ,93		47 ^g ,98		
1	0,73079404	0,68259818	0,73025756	0,68317173	0,72972101	0,68374520	0,72918369	0,68431803	1
2	1,46158808	1,36519636	1,46051512	1,36634346	1,45944202	1,36749040	1,45836738	1,36863606	2
3	2,19238212	2,04779454	2,19077268	2,04951519	2,18916303	2,05123560	2,18755107	2,05295409	3
4	2,92317616	2,73039272	2,92103024	2,73268692	2,91888404	2,73498080	2,91673476	2,73727212	4
5	3,65397020	3,41299090	3,65128780	3,41585865	3,64860505	3,41827600	3,64591845	3,42159015	5
6	4,38476424	4,09558908	4,38154536	4,09903038	4,37832606	4,10247120	4,37510214	4,10590818	6
7	5,11558288	4,77818726	5,11180292	4,78220211	5,10804707	4,78621640	5,10428583	4,79022621	7
8	5,84635232	5,46078544	5,84206048	5,46537384	5,83776808	5,46996160	5,83346952	5,47454424	8
9	6,57714636	6,14338362	6,57231804	6,14854557	6,56748909	6,15370680	6,56265321	6,15886227	9
	52 ^g ,17		52 ^g ,12		52 ^g ,07		52 ^g ,02		
	47 ^g ,84		47 ^g ,89		47 ^g ,94		47 ^g ,99		
1	0,73068673	0,68271283	0,73015034	0,68328660	0,72961336	0,68385976	0,72907621	0,68443268	1
2	1,46137346	1,36542566	1,46030068	1,36657320	1,45922672	1,36771952	1,45815242	1,36886536	2
3	2,19206019	2,04813849	2,19045102	2,04985980	2,18884008	2,05157928	2,18722863	2,05329804	3
4	2,92274692	2,73085132	2,92060136	2,73314640	2,91845344	2,73543904	2,91630484	2,73773072	4
5	3,65343365	3,41356415	3,65075170	3,41643300	3,64806680	3,41929880	3,64538105	3,42216340	5
6	4,38412038	4,09627698	4,38090204	4,09971960	4,37768016	4,10315856	4,37445726	4,10659608	6
7	5,11480711	4,77893981	5,11105238	4,78300620	5,10729352	4,78701832	5,10353347	4,79102876	7
8	5,84549384	5,46170264	5,84120272	5,46629280	5,83690688	5,47087808	5,83260968	5,47546144	8
9	6,57018057	6,14441547	6,57135306	6,14957940	6,56652024	6,15473784	6,56168589	6,15989412	9
	52 ^g ,16		52 ^g ,11		52 ^g ,06		52 ^g ,01		
	47 ^g ,85		47 ^g ,90		47 ^g ,95		48 ^g ,00		
1	0,73057958	0,68282770	0,73004286	0,68340110	0,72950605	0,68397425	0,72896856	0,68454710	1
2	1,46115916	1,36565540	1,46008572	1,36680220	1,45901210	1,36794850	1,45793712	1,36909420	2
3	2,19173874	2,04848310	2,19012858	2,05020330	2,18851815	2,05192275	2,18699568	2,05364130	3
4	2,92231832	2,73131080	2,92017144	2,73360440	2,91802420	2,73589700	2,91587424	2,73818840	4
5	3,65289790	3,41413850	3,65021430	3,41700550	3,64753025	3,41987125	3,64484280	3,42273550	5
6	4,38347748	4,09696620	4,38025716	4,10040660	4,37703630	4,10384550	4,37381136	4,10728260	6
7	5,11405706	4,77979390	5,11030002	4,78380770	5,10654235	4,78781975	5,10277992	4,79182970	7
8	5,84463664	5,46262160	5,84034288	5,46720880	5,83604840	5,47179400	5,83174848	5,47673680	8
9	6,57521622	6,14544930	6,57038574	6,15060990	6,56555445	6,15576825	6,56071704	6,16092390	9
	52 ^g ,15		52 ^g ,10		52 ^g ,05		52 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	48°,01		48°,06		48°,11		48°,16		
1	0,72886117	0,68466158	0,72832319	0,68523379	0,72778469	0,68580569	0,72724586	0,68637695	1
2	1,45772234	1,36932316	1,45664638	1,37046758	1,45556938	1,37161138	1,45449172	1,37275390	2
3	2,18658351	2,05398474	2,18496957	2,05570137	2,18335407	2,05741707	2,18173758	2,05913085	3
4	2,91544408	2,73864632	2,91329276	2,74093516	2,91113876	2,74322276	2,90898344	2,74550780	4
5	3,64430585	3,42330790	3,64161595	3,42616895	3,63892345	3,42902845	3,63622930	3,43188475	5
6	4,37316702	4,10796948	4,36993914	4,11140274	4,36670814	4,11483414	4,36347516	4,11826170	6
7	5,10202819	4,79263106	5,09826233	4,79663653	5,09449283	4,80063983	5,09072102	4,80463865	7
8	5,83688936	5,47729264	5,82658552	5,48187032	5,82227752	5,48644552	5,81796688	5,49101560	8
9	6,55975053	6,16195422	6,55490871	6,16710411	6,55006221	6,17225121	6,54521274	6,17739255	9
	51°,99		51°,94		51°,89		51°,84		
	48°,02		48°,07		48°,12		48°,17		
1	0,72875352	0,68477615	0,72821554	0,68534820	0,72767687	0,68591995	0,72713804	0,68649126	1
2	1,45750704	1,36955230	1,45643108	1,37069640	1,45535374	1,37183990	1,45427608	1,37298252	2
3	2,18626056	2,05432845	2,18464662	2,05604460	2,18303061	2,05775985	2,18141412	2,05947378	3
4	2,91501408	2,73910400	2,91286216	2,74139280	2,91070748	2,74367980	2,90855216	2,74596504	4
5	3,64376760	3,42388075	3,64107770	3,42674100	3,63838435	3,42959975	3,63569020	3,43245630	5
6	4,37252112	4,10865690	4,36929324	4,11208920	4,36606122	4,11551970	4,36282824	4,11894756	6
7	5,10127404	4,79343305	5,09750878	4,79747370	5,09373809	4,80143965	5,08996628	4,80543882	7
8	5,83002816	5,47820920	5,82572432	5,48278560	5,82141406	5,48735960	5,81710432	5,49193008	8
9	6,55878168	6,16298535	6,55393986	6,16813380	6,54909183	6,17327955	6,54424236	6,17842134	9
	51°,98		51°,93		51°,88		51°,83		
	48°,03		48°,08		48°,13		48°,18		
1	0,72864604	0,68489063	0,72810787	0,68546268	0,72756921	0,68603427	0,72703034	0,68660553	1
2	1,45729208	1,36978126	1,45621574	1,37092536	1,45513842	1,37206854	1,45406068	1,37321106	2
3	2,18593812	2,05467189	2,18432361	2,05638804	2,18270763	2,05810281	2,18109102	2,05981659	3
4	2,91458416	2,73950252	2,91243148	2,74185072	2,91027684	2,74413708	2,90812136	2,74642212	4
5	3,64323020	3,42445315	3,64053935	3,42731340	3,63784605	3,43017135	3,63515170	3,43302765	5
6	4,37187624	4,10934378	4,36864722	4,11277608	4,36541526	4,11620562	4,36218204	4,11903318	6
7	5,10052228	4,79423441	5,09675509	4,79823876	5,09298447	4,80223989	5,08921238	4,80623871	7
8	5,82916832	5,47912504	5,82486296	5,48370144	5,82055368	5,48827416	5,81624272	5,49284424	8
9	6,55781436	6,16401567	6,55297083	6,16916412	6,54812289	6,17430843	6,54327306	6,17944977	9
	51°,97		51°,92		51°,87		51°,82		
	48°,04		48°,09		48°,14		48°,19		
1	0,72853839	0,68500489	0,72800017	0,68557695	0,72746151	0,68614853	0,72692235	0,68671965	1
2	1,45707678	1,37000978	1,45600034	1,37115390	1,45492302	1,37229706	1,45384470	1,37343930	2
3	2,18561517	2,05501467	2,18400051	2,05673085	2,18238453	2,05844559	2,18076705	2,06015895	3
4	2,91415356	2,74001956	2,91200068	2,74230780	2,90984604	2,74459412	2,90768940	2,74687860	4
5	3,64269195	3,42502445	3,64000085	3,42788475	3,63730755	3,43074265	3,63461175	3,43359825	5
6	4,37123034	4,11002934	4,36800102	4,11346170	4,36476906	4,11689118	4,36153410	4,12031790	6
7	5,09976873	4,79503423	5,09600119	4,79923865	5,09223057	4,80303971	5,08845645	4,80703755	7
8	5,82830712	5,48003912	5,82400136	5,48461560	5,81969208	5,48918824	5,81537880	5,49375720	8
9	6,55684551	6,16504401	6,55200153	6,17019255	6,54715359	6,17533677	6,54230115	6,18047685	9
	51°,96		51°,91		51°,86		51°,81		
	48°,05		48°,10		48°,15		48°,20		
1	0,72843084	0,68511946	0,72789235	0,68569142	0,72735369	0,68626284	0,72681452	0,68683380	1
2	1,45686168	1,37023892	1,45578470	1,37138284	1,45470738	1,37252568	1,45362904	1,37366760	2
3	2,18529252	2,05535838	2,18367705	2,05707426	2,18206107	2,05878852	2,18044356	2,06050140	3
4	2,91372336	2,74047784	2,91156940	2,74276568	2,90941476	2,74505136	2,90725808	2,74733520	4
5	3,64215420	3,42559730	3,63946175	3,42845710	3,63676845	3,43131420	3,63407260	3,43416900	5
6	4,37058504	4,11071676	4,36735410	4,11414852	4,36412214	4,11757704	4,36088712	4,12100280	6
7	5,09901588	4,79583622	5,09524645	4,79983994	5,09147583	4,80383988	5,08770164	4,80783660	7
8	5,82744672	5,48095568	5,82313880	5,48553136	5,81882952	5,49010272	5,81451616	5,49467040	8
9	6,55587756	6,16607514	6,55103115	6,17122278	6,54618321	6,17636556	6,54133068	6,18150420	9
	51°,95		51°,90		51°,85		51°,80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	48°, 21		48°, 26		48°, 31		48°, 36		
1	0,72670652	0,68694807	0,72616686	0,68751854	0,72562668	0,68808872	0,72508601	0,68865824	1
2	1,45341304	1,37389614	1,45233372	1,37503708	1,45125336	1,37617744	1,45017202	1,37731648	2
3	2,18011956	2,06084421	2,17850058	2,06255562	2,17688004	2,06426616	2,17525803	2,06597472	3
4	2,90682608	2,74779228	2,90466744	2,75007416	2,90250672	2,75235488	2,90034404	2,75463296	4
5	3,63353260	3,43474035	3,63083430	3,43759270	3,62813340	3,44044360	3,62543005	3,44329120	5
6	4,36023912	4,12168842	4,35700116	4,12511124	4,35376008	4,12853232	4,35051606	4,13194944	6
7	5,08694564	4,80863649	5,08316802	4,81262978	5,07938676	4,81662104	5,07560207	4,82060768	7
8	5,81365216	5,49558456	5,80933488	5,50014832	5,80501344	5,50470976	5,80068808	5,50926592	8
9	6,54035868	6,18253263	6,53550174	6,18766686	6,53064012	6,19279848	6,52577409	6,19792416	9
	51°, 79		51°, 74		51°, 69		51°, 64		
	48°, 22		48°, 27		48°, 32		48°, 37		
1	0,72659870	0,68706206	0,72605886	0,68763269	0,72551851	0,68820253	0,72497785	0,68877222	1
2	1,45319740	1,37412412	1,45211772	1,37526538	1,45103702	1,37640506	1,44995570	1,37754444	2
3	2,17979610	2,06118618	2,17817658	2,06289807	2,17655553	2,06460759	2,17493353	2,06631666	3
4	2,90639480	2,74824824	2,90423544	2,75053076	2,90207404	2,75281012	2,89991140	2,75508888	4
5	3,63299350	3,43531030	3,63029430	3,43816345	3,62759255	3,44101265	3,62488925	3,44386110	5
6	4,35959220	4,12237236	4,35635316	4,12579614	4,35311106	4,12921518	4,34986710	4,13263332	6
7	5,08619090	4,80943442	5,08241202	4,81342883	5,07862957	4,81741771	5,07484495	4,82140554	7
8	5,81278060	5,49049048	5,80847088	5,50106152	5,80414808	5,50562024	5,79982280	5,51017776	8
9	6,53938830	6,18355854	6,53452974	6,18869421	6,52966659	6,19382277	6,52480665	6,19894998	9
	51°, 78		51°, 73		51°, 68		51°, 63		
	48°, 23		48°, 28		48°, 33		48°, 38		
1	0,72649084	0,68717633	0,72595084	0,68774666	0,72541050	0,68831650	0,72486968	0,68888603	1
2	1,45298168	1,37435266	1,45190168	1,37549332	1,45082100	1,37663300	1,44973936	1,37777206	2
3	2,17947252	2,06152899	2,17785252	2,06323998	2,17623150	2,06494950	2,17460904	2,06665809	3
4	2,90596336	2,74870532	2,90380336	2,75098604	2,90164200	2,75326600	2,89947872	2,75554412	4
5	3,63245420	3,43588165	3,62975420	3,43873330	3,62705250	3,44158250	3,62434840	3,44443015	5
6	4,35894504	4,12305798	4,35570504	4,12647996	4,35240300	4,12989900	4,34921808	4,13331618	6
7	5,08543588	4,81023431	5,08165588	4,81422662	5,07787350	4,81821550	5,07408776	4,82220221	7
8	5,81192672	5,49741064	5,80766072	5,50197328	5,80328400	5,50653200	5,79959574	5,51108824	8
9	6,53841756	6,18458697	6,53355756	6,18971994	6,52869450	6,19484850	6,52382712	6,19997427	9
	51°, 77		51°, 72		51°, 67		51°, 62		
	48°, 24		48°, 29		48°, 34		48°, 39		
1	0,72638268	0,68729047	0,72584268	0,68786063	0,72530217	0,68843048	0,72476134	0,688900000	1
2	1,45276536	1,37458094	1,45168536	1,37572126	1,45060434	1,37686096	1,44952268	1,378000000	2
3	2,17914804	2,06187141	2,17752804	2,06358189	2,17590651	2,06529144	2,17428402	2,067000000	3
4	2,90553072	2,74916188	2,90337072	2,75144252	2,90120868	2,75372192	2,89904536	2,755000000	4
5	3,63191340	3,43645235	3,62921340	3,43930315	3,62651085	3,44215240	3,62380670	3,445000000	5
6	4,35829608	4,12374282	4,35505608	4,12716378	4,35181302	4,13058288	4,34856804	4,134000000	6
7	5,08467876	4,81103329	5,08089876	4,81502441	5,07711519	4,81901336	5,07332938	4,823000000	7
8	5,81106144	5,49832376	5,80674144	5,50288504	5,80241736	5,50744384	5,79800972	5,512000000	8
9	6,53744412	6,18561423	6,53258412	6,19074567	6,52771953	6,19587432	6,52285206	6,201000000	9
	51°, 76		51°, 71		51°, 66		51°, 61		
	48°, 25		48°, 30		48°, 35		48°, 40		
1	0,72627485	0,68740459	0,72573468	0,68797475	0,72519417	0,68854444	0,72465317	0,68911381	1
2	1,45254970	1,37480918	1,45146936	1,37594950	1,45038834	1,37708888	1,44930634	1,37822762	2
3	2,17832455	2,06221377	2,17720404	2,06392425	2,17558251	2,06563332	2,17395951	2,06734143	3
4	2,90509940	2,74961836	2,90293872	2,75189900	2,90077668	2,75417776	2,89861268	2,75645524	4
5	3,63137425	3,43702295	3,62867340	3,43987375	3,62597085	3,44272220	3,62326585	3,44556905	5
6	4,35764910	4,12447254	4,35440808	4,12784850	4,35116502	4,13126664	4,34791902	4,13408286	6
7	5,08392395	4,81183213	5,08014276	4,81582325	5,07635919	4,81981108	5,07257219	4,82379667	7
8	5,81019880	5,49923672	5,80587744	5,50379800	5,80155336	5,50835552	5,79722536	5,51291048	8
9	6,53647365	6,18664131	6,53161212	6,19177275	6,52674753	6,19689996	6,52187853	6,20202429	9
	51°, 75		51°, 70		51°, 65		51°, 60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	48°,41		48°,46		48°,51		48°,56		
1	0,72454484	0,68922762	0,72400333	0,68979651	0,72346133	0,69036493	0,72291899	0,69093286	1
2	1,44908968	1,37845524	1,44800666	1,37959302	1,44692266	1,38072986	1,44583798	1,38186572	2
3	2,17363452	2,06768286	2,17200999	2,06938953	2,17038399	2,07109479	2,16875697	2,07279858	3
4	2,89817936	2,75691048	2,89601332	2,75918604	2,89384532	2,76145972	2,89167596	2,76373144	4
5	3,62272420	3,44613810	3,62001665	3,44808255	3,61730665	3,45182465	3,61459495	3,45466430	5
6	4,34726904	4,13536572	4,34401998	4,13877906	4,34076798	4,14218958	4,33751394	4,14559716	6
7	5,07181388	4,82459334	5,06802331	4,82857557	5,06422931	4,83255451	5,06043293	4,83653002	7
8	5,79635872	5,51382096	5,79202664	5,51837208	5,78769064	5,52291944	5,78335192	5,52746288	8
9	6,52090356	6,20304858	6,51602997	6,20816859	6,51115197	6,21328437	6,50627091	6,21839574	9
	51°,59		51°,54		51°,49		51°,44		
	48°,42		48°,47		48°,52		48°,57		
1	0,72443668	0,68934143	0,72389500	0,68991032	0,72335283	0,69047859	0,72281033	0,69104637	1
2	1,44887336	1,37868286	1,44779000	1,37982064	1,44670566	1,38095718	1,44562066	1,38209274	2
3	2,17331004	2,06802429	2,17168500	2,06973096	2,17005849	2,07143577	2,16843099	2,07313911	3
4	2,89774672	2,75736572	2,89558000	2,75904128	2,89341132	2,76191430	2,89124132	2,76418548	4
5	3,62218340	3,44670715	3,61947500	3,44955160	3,61676415	3,45239295	3,61405165	3,45523185	5
6	4,34662008	4,13604858	4,34337000	4,13946192	4,34011698	4,14287154	4,33686198	4,14627822	6
7	5,07105676	4,82539001	5,06726500	4,82937224	5,06346081	4,83335013	5,05967231	4,83732459	7
8	5,79549344	5,51473144	5,79116000	5,51928256	5,78682264	5,52382872	5,78248264	5,52837096	8
9	6,51993012	6,20407287	6,51505500	6,20919288	6,51017547	6,21430731	6,50529297	6,21941733	9
	51°,58		51°,53		51°,48		51°,43		
	48°,43		48°,48		48°,53		48°,58		
1	0,72432833	0,68945524	0,72378650	0,69002382	0,72324450	0,69059207	0,72270166	0,69116000	1
2	1,44865666	1,37891048	1,44757300	1,38004764	1,44648900	1,38118414	1,44540332	1,38232000	2
3	2,17298499	2,06836572	2,17135950	2,07007146	2,16973350	2,07177621	2,16810498	2,07348000	3
4	2,89731332	2,75782096	2,89514600	2,76009528	2,89297800	2,76236828	2,89080664	2,76464000	4
5	3,62164165	3,44727620	3,61893250	3,45011010	3,61622250	3,45296035	3,61350830	3,45580000	5
6	4,34596998	4,13673144	4,34271900	4,14014292	4,33946700	4,14355242	4,33620996	4,14696000	6
7	5,07029831	4,82618668	5,06650550	4,83016674	5,06271150	4,83414449	5,05891162	4,83812000	7
8	5,79462664	5,51564192	5,79029200	5,52019056	5,78595600	5,52473656	5,78161328	5,52928000	8
9	6,51895497	6,20509716	6,51407850	6,21021438	6,50920050	6,21532863	6,50431494	6,22044000	9
	51°,57		51°,52		51°,47		51°,42		
	48°,44		48°,49		48°,54		48°,59		
1	0,72422000	0,68956889	0,72367817	0,69013763	0,72313582	0,69070572	0,72259333	0,69127350	1
2	1,44844000	1,37913778	1,44735634	1,38027526	1,44627164	1,38141144	1,44518666	1,38254700	2
3	2,17266000	2,06870667	2,17103451	2,07041289	2,16940746	2,07211716	2,16777999	2,07382050	3
4	2,89688000	2,75827556	2,89471268	2,76055052	2,89254328	2,76282288	2,89037332	2,76509400	4
5	3,62110000	3,44784445	3,61839085	3,45068815	3,61567910	3,45352860	3,61296665	3,45636750	5
6	4,34532000	4,13741334	4,34206902	4,14082578	4,33881492	4,14423432	4,33555998	4,14764100	6
7	5,06954000	4,82698223	5,06574719	4,83096341	5,06195074	4,83494004	5,05815331	4,83891450	7
8	5,79376000	5,51655112	5,78942536	5,52110104	5,78508656	5,52564576	5,78074664	5,53018800	8
9	6,51798000	6,20612001	6,51310353	6,2123867	6,50822238	6,21635148	6,50333997	6,22146150	9
	51°,56		51°,51		51°,46		51°,41		
	48°,45		48°,50		48°,55		48°,60		
1	0,72411183	0,68968286	0,72356967	0,69025127	0,72302749	0,69081938	0,72248466	0,69138701	1
2	1,44822366	1,37936572	1,44713934	1,38050254	1,44605498	1,38163876	1,44496932	1,38277402	2
3	2,17233549	2,06904858	2,17070901	2,07075381	2,16908247	2,07245814	2,16745398	2,07416103	3
4	2,89644732	2,75873144	2,89427868	2,76100508	2,89210996	2,76327752	2,88993864	2,76554804	4
5	3,62055915	3,44841430	3,61784835	3,45125635	3,61513745	3,45409690	3,61242330	3,45693505	5
6	4,34467098	4,13809716	4,34141802	4,14150762	4,33816494	4,14491628	4,33490796	4,14832206	6
7	5,06878281	4,82778002	5,06498769	4,83175889	5,06119243	4,83573566	5,05739262	4,83970907	7
8	5,79289464	5,51746288	5,78855736	5,52201016	5,78421992	5,52655504	5,77987728	5,53109608	8
9	6,51700647	6,20714574	6,51212703	6,21226143	6,50724741	6,21737442	6,50236194	6,22248309	9
	51°,55		51°,50		51°,45		51°,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	48°, 61		48°, 66		48°, 71		48°, 76		
1	0,72237599	0,69150048	0,72183282	0,69206764	0,72128897	0,69263431	0,72074481	0,69320048	1
2	1,44475198	1,38300096	1,44306504	1,38413528	1,44257794	1,38526862	1,44148962	1,38640096	2
3	2,16712797	2,07450144	2,16549846	2,07620292	2,16386691	2,07790293	2,16223443	2,07960144	3
4	2,88950396	2,76600192	2,88733128	2,76827056	2,88515588	2,77053724	2,88297924	2,77280192	4
5	3,61187995	3,45750240	3,60916410	3,46033820	3,60644485	3,46317155	3,60372405	3,46600240	5
6	4,33425594	4,14900288	4,33099692	4,15240584	4,32773382	4,15580586	4,32446886	4,15920288	6
7	5,05663193	4,84050336	5,05282974	4,84447348	5,04902279	4,84844017	5,04521367	4,85240336	7
8	5,77900792	5,53200384	5,77466256	5,53654112	5,77031176	5,54107448	5,76595848	5,54560384	8
9	6,50138391	6,22350432	6,49649538	6,22860876	6,49160073	6,23370879	6,48670329	6,23880432	9
	51°, 39		51°, 34		51°, 29		51°, 24		
	48°, 62		48°, 67		48°, 72		48°, 77		
1	0,72226732	0,69161382	0,72172399	0,69218112	0,72118017	0,69274750	0,72063580	0,69331367	1
2	1,44453464	1,38322764	1,44344798	1,38436224	1,44236034	1,38549500	1,44127160	1,38662734	2
3	2,16630196	2,07484146	2,16517197	2,07654336	2,16354051	2,07824250	2,16190740	2,07994101	3
4	2,88900928	2,76645528	2,88689596	2,76872448	2,88472068	2,77099000	2,88254320	2,77325468	4
5	3,61133660	3,45806910	3,60861995	3,46090500	3,60590085	3,46373750	3,60317900	3,46656835	5
6	4,33360392	4,14968292	4,33034394	4,15308672	4,32708102	4,15648500	4,32381480	4,15988202	6
7	5,05587124	4,84129674	5,05206793	4,84526784	5,04826119	4,84923250	5,04445060	4,85319569	7
8	5,77813856	5,53291056	5,77379192	5,53744800	5,76944136	5,54198000	5,76508640	5,54650936	8
9	6,50040588	6,22452438	6,49551591	6,22963008	6,49062153	6,23472750	6,48572220	6,23982303	9
	51°, 38		51°, 33		51°, 28		51°, 23		
	48°, 63		48°, 68		48°, 73		48°, 78		
1	0,72215882	0,69172748	0,72161532	0,69220431	0,72107133	0,69286080	0,72052697	0,69342687	1
2	1,44431764	1,38345496	1,44323064	1,38458862	1,44214266	1,38572160	1,44105394	1,38685374	2
3	2,16647646	2,07518244	2,16484596	2,07688293	2,16321399	2,07858240	2,16158091	2,08028061	3
4	2,88863528	2,76690992	2,88646128	2,76917724	2,88428532	2,77144320	2,88210788	2,77370748	4
5	3,61079410	3,45863740	3,60807660	3,46147155	3,60535665	3,46430400	3,60263485	3,46713435	5
6	4,33295292	4,15036488	4,32969192	4,15376586	4,32642798	4,15716480	4,32316182	4,16056122	6
7	5,05511174	4,84209236	5,05130724	4,84606017	5,04749931	4,85002560	5,04368879	4,85398809	7
8	5,77727056	5,53381984	5,77292256	5,53835448	5,76857064	5,54288640	5,76421576	5,54741496	8
9	6,49942938	6,22554732	6,49453788	6,23064879	6,48964197	6,23574720	6,48474273	6,24084183	9
	51°, 37		51°, 32		51°, 27		51°, 22		
	48°, 64		48°, 69		48°, 74		48°, 79		
1	0,72205000	0,69184080	0,72150648	0,69240766	0,72096249	0,69297415	0,72041796	0,69354016	1
2	1,44410000	1,38368160	1,44301296	1,38481532	1,44192498	1,38594830	1,44083592	1,38708032	2
3	2,16615000	2,07552240	2,16451044	2,07722208	2,16288747	2,07892245	2,16125388	2,08062048	3
4	2,88820000	2,76736320	2,88602592	2,76963064	2,88384996	2,77180660	2,88167184	2,77416064	4
5	3,61025000	3,45920400	3,60753240	3,46203830	3,60481245	3,46487075	3,60208980	3,46770080	5
6	4,33230000	4,15104480	4,32903888	4,15444596	4,32577494	4,15784490	4,32250776	4,16124096	6
7	5,05435000	4,84288560	5,05054536	4,84685362	5,04673743	4,85081905	5,04292572	4,85478112	7
8	5,77640000	5,53472640	5,77205184	5,53926128	5,76769992	5,54379320	5,76334368	5,54832128	8
9	6,49845000	6,22656720	6,49355832	6,23166894	6,48866241	6,23676735	6,48376164	6,24186144	9
	51°, 36		51°, 31		51°, 26		51°, 21		
	48°, 65		48°, 70		48°, 75		48°, 80		
1	0,72194150	0,69195414	0,72139781	0,69252096	0,72085365	0,69308734	0,72030912	0,69365335	1
2	1,44388300	1,38390828	1,44279562	1,38504192	1,44170730	1,38617468	1,44061824	1,38730670	2
3	2,16582450	2,07580242	2,16419343	2,07756288	2,16256095	2,07926202	2,16092736	2,08096005	3
4	2,88776600	2,76781656	2,88559124	2,77008384	2,88341460	2,77234932	2,88123648	2,77461340	4
5	3,60970750	3,45977070	3,60698905	3,46260480	3,60426825	3,46543670	3,60154560	3,46826675	5
6	4,33164900	4,15172484	4,32838686	4,15512576	4,32512190	4,15852404	4,32185472	4,16192010	6
7	5,05359050	4,84367898	5,04978467	4,84764672	5,04597555	4,85161138	5,04216384	4,85557345	7
8	5,77553200	5,53563312	5,77118248	5,54016768	5,76682920	5,54469872	5,76247296	5,54922680	8
9	6,49747350	6,22758726	6,49258029	6,23268864	6,48768285	6,23778606	6,48278208	6,24288015	9
	51°, 35		51°, 30		51°, 25		51°, 20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	48°,81		48°,86		48°,91		48°,96		
1	0,72020017	0,69376639	0,71965497	0,69433192	0,71910944	0,69489688	0,71856348	0,69546144	1
2	1,44040034	1,38753278	1,43930994	1,38866384	1,43821888	1,38979376	1,43712696	1,39092288	2
3	2,16060051	2,08129917	2,15896491	2,08209576	2,15732832	2,08469064	2,15569044	2,08638432	3
4	2,88080068	2,77506556	2,87861988	2,77732768	2,87643776	2,77958752	2,87425392	2,78184576	4
5	3,60100085	3,46883195	3,59827485	3,47165960	3,59554720	3,47448440	3,59281740	3,47730720	5
6	4,32120102	4,16259834	4,31792982	4,16599152	4,31465664	4,16938128	4,31138088	4,17276864	6
7	5,04140119	4,85636473	5,03758479	4,86032344	5,03376608	4,86427816	5,02994436	4,86823008	7
8	5,76160136	5,55013112	5,75723976	5,55465536	5,75287552	5,55917504	5,74850784	5,56369152	8
9	6,48180153	6,24389751	6,47689473	6,24898728	6,47198496	6,25407192	6,46707132	6,25915296	9
	51°,19		51°,14		51°,09		51°,04		
	48°,82		48°,87		48°,92		48°,97		
1	0,72009100	0,69387958	0,71954596	0,69444496	0,71900017	0,69500976	0,71845430	0,69557433	1
2	1,44018200	1,38775916	1,43909192	1,38888992	1,43800034	1,39001952	1,43690860	1,39114866	2
3	2,16027300	2,08163874	2,15863788	2,08333488	2,15700051	2,08502928	2,15536290	2,08672299	3
4	2,88036400	2,77515832	2,87818384	2,77777984	2,87600068	2,78003904	2,87381720	2,78229732	4
5	3,60045500	3,46939790	3,59772980	3,47222480	3,59500085	3,47504880	3,59227150	3,47787165	5
6	4,32054600	4,16327748	4,31727576	4,16666976	4,31400102	4,17005856	4,31072580	4,17344598	6
7	5,04063700	4,85715706	5,03682172	4,86111472	5,03300119	4,86506832	5,02918010	4,86902031	7
8	5,76072800	5,55103664	5,75636768	5,55555968	5,75200136	5,56007808	5,74763440	5,56459464	8
9	6,48081900	6,24491622	6,47591364	6,25000464	6,47100153	6,25508784	6,46608870	6,26016897	9
	51°,18		51°,13		51°,08		51°,03		
	48°,83		48°,88		48°,93		48°,98		
1	0,71998216	0,69399272	0,71943679	0,69455800	0,71889116	0,69512272	0,71834479	0,69568721	1
2	1,43996432	1,38798544	1,43887358	1,38911600	1,43778232	1,39024544	1,43668958	1,39137442	2
3	2,15994048	2,08197816	2,15831037	2,08367400	2,15667348	2,08536816	2,15503437	2,08706163	3
4	2,87992630	2,77597088	2,87774716	2,77823200	2,87556464	2,78049088	2,87337916	2,78274884	4
5	3,59991080	3,46996360	3,59718395	3,47279000	3,59445580	3,47561360	3,59172395	3,47843605	5
6	4,31989296	4,16395632	4,31662074	4,16734800	4,31334636	4,17073632	4,31006874	4,17412326	6
7	5,03987512	4,85794904	5,03605753	4,86190600	5,03223812	4,86585904	5,02841353	4,869831047	7
8	5,75985728	5,55194176	5,75549432	5,55646400	5,75112928	5,56098176	5,74675832	5,56549768	8
9	6,47983944	6,24593448	6,47493111	6,25102200	6,47002044	6,25610448	6,46510311	6,26118489	9
	51°,17		51°,12		51°,07		51°,02		
	48°,84		48°,89		48°,94		48°,99		
1	0,71987299	0,69410575	0,71932778	0,69467096	0,71878182	0,69523560	0,71823562	0,69580000	1
2	1,43974598	1,38821150	1,43865556	1,38934192	1,43756364	1,39047120	1,43647124	1,39160000	2
3	2,15961897	2,08231725	2,15798334	2,08401288	2,15634546	2,08570680	2,15470686	2,08740000	3
4	2,87949196	2,77642300	2,87731112	2,77868384	2,87512728	2,78094240	2,87294248	2,78320000	4
5	3,59936495	3,47052875	3,59663890	3,47335480	3,59390910	3,47617800	3,59117810	3,47900000	5
6	4,31923794	4,16463450	4,31596668	4,16802576	4,31269092	4,17141360	4,30941372	4,17480000	6
7	5,03911093	4,85874025	5,03529446	4,86269672	5,03147274	4,86664920	5,02764934	4,87060000	7
8	5,75898392	5,55284600	5,75462224	5,55736768	5,75025456	5,56188480	5,74588496	5,56640000	8
9	6,47885691	6,24695175	6,47395002	6,25203864	6,46903638	6,25712040	6,46412058	6,26220000	9
	51°,16		51°,11		51°,06		51°,01		
	48°,85		48°,90		48°,95		49°,00		
1	0,71976398	0,69421879	0,71921861	0,69478400	0,71867265	0,69534864	0,71812628	0,69591272	1
2	1,43952796	1,38843758	1,43843722	1,38956800	1,43734530	1,39069728	1,43625256	1,39182544	2
3	2,15929194	2,08265637	2,15765583	2,08435200	2,15601795	2,08604592	2,15437884	2,08773816	3
4	2,87905592	2,77687516	2,87687444	2,77913600	2,87469060	2,78139456	2,87250512	2,78365088	4
5	3,59881990	3,47109395	3,59609305	3,47392000	3,59336325	3,47674320	3,59063140	3,47956360	5
6	4,31858388	4,16531274	4,31531166	4,16870400	4,31203590	4,17209184	4,30875768	4,17547632	6
7	5,03834786	4,85953153	5,03453027	4,86348800	5,03070855	4,86744048	5,02688396	4,87138904	7
8	5,75811184	5,55375032	5,75374888	5,55827200	5,74938120	5,56278912	5,74501024	5,56730176	8
9	6,47787582	6,24796911	6,47296749	6,25305600	6,46805385	6,25813776	6,46313652	6,26321448	9
	51°,15		51°,10		51°,05		51°,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

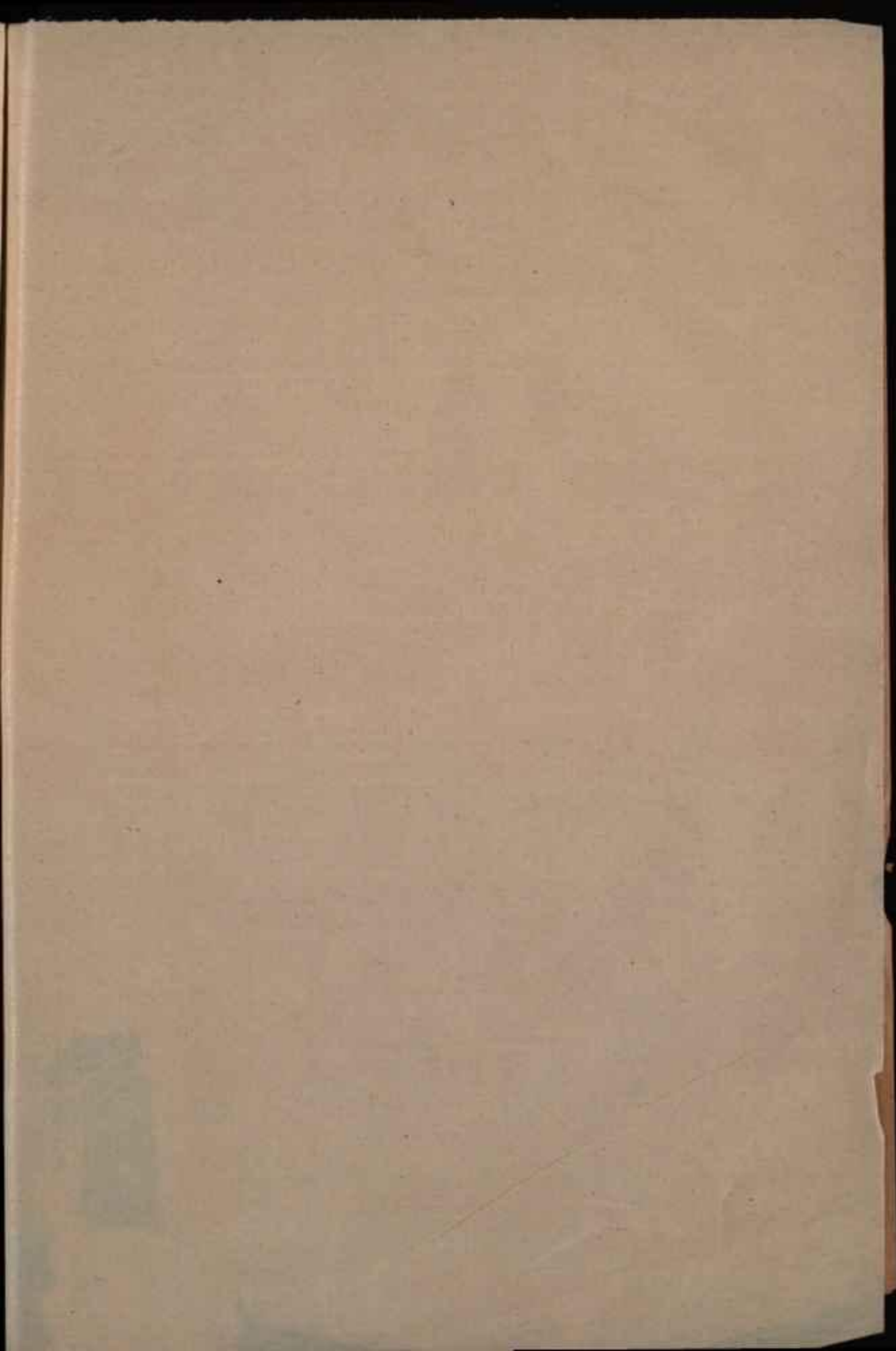
R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	49 ^g .01		49 ^g .06		49 ^g .11		49 ^g .16		
1	0,71801694	0,69602561	0,71747017	0,69658931	0,71692281	0,69715257	0,71637495	0,69771547	1
2	1,43603388	1,39205122	1,43494034	1,39317862	1,43384562	1,39430514	1,43274990	1,39543094	2
3	2,15405082	2,08807683	2,15241051	2,08976793	2,15076843	2,09145771	2,14912485	2,09314641	3
4	2,87206776	2,78410244	2,86988068	2,78635724	2,86769124	2,78861028	2,86549980	2,79086188	4
5	3,59008470	3,48012805	3,58735085	3,48294655	3,58461405	3,48576285	3,58187475	3,48357735	5
6	4,30810164	4,17615366	4,30482102	4,17953586	4,30153686	4,18291542	4,29824970	4,18629282	6
7	5,02611858	4,87217927	5,02229119	4,87612517	5,01845967	4,88006799	5,01462465	4,88400829	7
8	5,74413552	5,56820488	5,73976136	5,57271448	5,73538248	5,57722056	5,73099960	5,58172376	8
9	6,46215246	6,26423049	6,45723153	6,26930379	6,45230529	6,27437313	6,44737455	6,27943923	9
	50 ^g .99		50 ^g .94		50 ^g .89		50 ^g .84		
	49 ^g .02		49 ^g .07		49 ^g .12		49 ^g .17		
1	0,71790760	0,69613833	0,71736066	0,69670209	0,71681314	0,69726514	0,71626545	0,69782804	1
2	1,43581520	1,39227666	1,43472132	1,39340418	1,43362628	1,39453028	1,43253090	1,39565608	2
3	2,15372280	2,08841499	2,15208198	2,09010627	2,15043942	2,09179542	2,14879535	2,09348412	3
4	2,87163040	2,7855332	2,86944204	2,78680836	2,86725256	2,78900056	2,86500180	2,79131216	4
5	3,58953800	3,48069165	3,58680330	3,48351045	3,58406670	3,48632570	3,58132725	3,48914020	5
6	4,30744560	4,17682998	4,30416396	4,18021254	4,30087884	4,18359084	4,29759270	4,18696824	6
7	5,02535320	4,87296831	5,02152462	4,87691403	5,01769198	4,88085598	5,01385815	4,88479628	7
8	5,74326080	5,56910664	5,7388528	5,57301672	5,73450512	5,57812112	5,73012360	5,58262432	8
9	6,46116840	6,26524497	6,45624594	6,27031881	6,45131826	6,27538626	6,44638905	6,28045236	9
	50 ^g .98		50 ^g .93		50 ^g .88		50 ^g .83		
	49 ^g .03		49 ^g .08		49 ^g .13		49 ^g .18		
1	0,71779826	0,69625112	0,71725116	0,69681465	0,71670380	0,69737770	0,71615578	0,69794048	1
2	1,43559652	1,39250224	1,43450232	1,39362930	1,43340760	1,39475540	1,43231156	1,39588096	2
3	2,15339478	2,08875336	2,15175348	2,09044395	2,15011140	2,09213310	2,14846734	2,09382144	3
4	2,87119304	2,78500448	2,86900464	2,78725860	2,86681520	2,78951080	2,86462312	2,79176192	4
5	3,58899130	3,48125560	3,58625580	3,48407325	3,58351900	3,48688850	3,58077890	3,48970240	5
6	4,30678956	4,17750672	4,30350696	4,18088790	4,30022280	4,18426620	4,29693468	4,18764288	6
7	5,02458782	4,87375784	5,02075812	4,87770255	5,01692660	4,88164390	5,01300046	4,88558336	7
8	5,74238608	5,57000896	5,73800928	5,57451720	5,73363040	5,57902160	5,72924624	5,58352384	8
9	6,46018434	6,26626008	6,45526044	6,27133185	6,45033420	6,27639930	6,44540202	6,28146432	9
	50 ^g .97		50 ^g .92		50 ^g .87		50 ^g .82		
	49 ^g .04		49 ^g .09		49 ^g .14		49 ^g .19		
1	0,71768893	0,69636385	0,71714182	0,69692738	0,71659429	0,69749032	0,71604610	0,69805305	1
2	1,43537786	1,39272770	1,43428364	1,39385476	1,43318858	1,39498064	1,43209220	1,39610610	2
3	2,15306679	2,08909155	2,15142546	2,09078214	2,14978287	2,09247096	2,14813830	2,09415915	3
4	2,87075572	2,78545540	2,86856728	2,78770952	2,86637716	2,78996128	2,86418440	2,79221220	4
5	3,58844465	3,48181925	3,58570910	3,48463690	3,58297145	3,48745160	3,58023050	3,49026525	5
6	4,30613358	4,17818310	4,30285092	4,18156428	4,29956574	4,18494102	4,29627660	4,18831830	6
7	5,02382251	4,87454695	5,01999274	4,87849166	5,01616003	4,88243224	5,01232270	4,88637135	7
8	5,74151144	5,57091080	5,73713456	5,57541904	5,73275432	5,57992256	5,72836880	5,58442440	8
9	6,45920037	6,26727465	6,45427638	6,27234642	6,44934861	6,27741288	6,44441490	6,28247745	9
	50 ^g .96		50 ^g .91		50 ^g .86		50 ^g .81		
	49 ^g .05		49 ^g .10		49 ^g .15		49 ^g .20		
1	0,71757942	0,69647657	0,71703231	0,69704000	0,71648462	0,69760289	0,71593643	0,69816531	1
2	1,43515884	1,39295314	1,43406462	1,39408000	1,43296924	1,39520578	1,43187286	1,39633062	2
3	2,15273826	2,08942971	2,15109693	2,09112000	2,14945386	2,09280867	2,14780929	2,09449593	3
4	2,87031768	2,78590628	2,86812924	2,78816000	2,86593848	2,79041156	2,86374572	2,79266124	4
5	3,58789710	3,48238285	3,58516155	3,48520000	3,58242310	3,48801445	3,57968215	3,49082655	5
6	4,30547652	4,17885942	4,30219386	4,18224000	4,29890772	4,18561734	4,29561858	4,18899186	6
7	5,02305594	4,87533599	5,01922617	4,87928000	5,01539234	4,88322023	5,01155501	4,88715717	7
8	5,74063536	5,57181256	5,73625848	5,57632000	5,73187696	5,58082312	5,72749144	5,58532248	8
9	6,45821478	6,26828913	6,45329079	6,27336000	6,44836158	6,27842601	6,44342787	6,28348779	9
	50 ^g .95		50 ^g .90		50 ^g .85		50 ^g .80		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

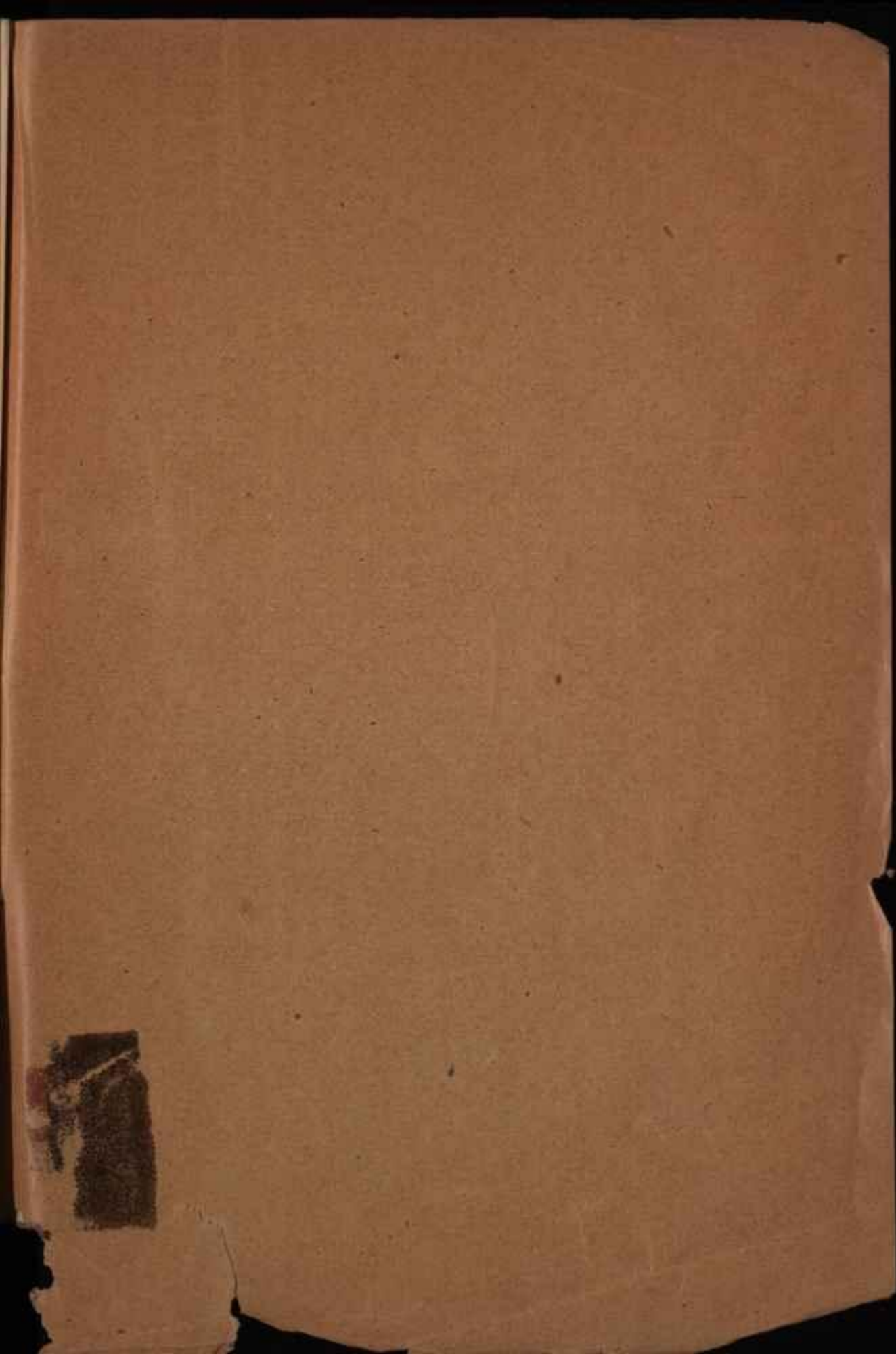
R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	49°,21		49°,26		49°,31		49°,36		
1	0,71582692	0,69827788	0,71527824	0,69883998	0,71472905	0,69940145	0,71417954	0,69996258	1
2	1,43165384	1,39655576	1,43055648	1,39767996	1,42945810	1,39880290	1,42835908	1,39992516	2
3	2,14748076	2,09483364	2,14583472	2,09651994	2,14418715	2,09820435	2,14253862	2,09988774	3
4	2,86330768	2,79311152	2,86111296	2,79535992	2,85891620	2,79760580	2,85671816	2,79985032	4
5	3,57913460	3,49138940	3,57639120	3,49419990	3,57364525	3,49700725	3,57089770	3,49981290	5
6	4,29496152	4,18966728	4,29166944	4,19303988	4,28837430	4,19640870	4,28507724	4,19977548	6
7	5,01078844	4,88794516	5,00694768	4,89187986	5,00310335	4,89581015	4,99925678	4,89973806	7
8	5,72661536	5,58622304	5,72222592	5,59071984	5,71783240	5,59521160	5,71343632	5,59970064	8
9	6,44244228	6,28450092	6,43750416	6,28955982	6,43256145	6,29461305	6,42761586	6,29966322	9
	50°,79		50°,74		50°,69		50°,64		
	49°,22		49°,27		49°,32		49°,37		
1	0,71571708	0,69830032	0,71516840	0,69895225	0,71461921	0,69951370	0,71406954	0,70007468	1
2	1,43143416	1,39678064	1,43033680	1,39790450	1,42923842	1,39902740	1,42813908	1,40014936	2
3	2,14715124	2,09517096	2,14550520	2,09685075	2,14385763	2,09854110	2,14220862	2,10022404	3
4	2,86286832	2,79356128	2,86067360	2,79580900	2,85847684	2,79805480	2,85627816	2,80028872	4
5	3,57858540	3,49195160	3,57584200	3,49476125	3,57309605	3,49756850	3,57034770	3,50037340	5
6	4,29430248	4,19034192	4,29101040	4,19371350	4,28771526	4,19708220	4,28441724	4,20044808	6
7	5,01001956	4,88873224	5,00617880	4,89266575	5,00233447	4,89659590	4,99848678	4,90052276	7
8	5,72573664	5,58712256	5,72134720	5,59161800	5,71695368	5,59610960	5,71255632	5,59959744	8
9	6,44145372	6,28551288	6,43651560	6,29057025	6,43157289	6,29562330	6,42662586	6,30067212	9
	50°,78		50°,73		50°,68		50°,63		
	49°,23		49°,28		49°,33		49°,38		
1	0,71560741	0,69850273	0,71505857	0,69906451	0,71450938	0,69962596	0,71395954	0,70018694	1
2	1,43121482	1,39700546	1,43011714	1,39812902	1,42901876	1,39925192	1,42791908	1,40037388	2
3	2,14682223	2,09550819	2,14517571	2,09719353	2,14352814	2,09887788	2,14187862	2,10056082	3
4	2,86242964	2,79401092	2,86023428	2,79625804	2,85803752	2,79850384	2,85583816	2,80074776	4
5	3,57803705	3,49251365	3,57529285	3,49532255	3,57254690	3,49812980	3,56979770	3,50093470	5
6	4,29364446	4,19101638	4,29035142	4,19438706	4,28705628	4,19775576	4,28375724	4,20112164	6
7	5,00925187	4,88951911	5,00540999	4,89345157	5,00156566	4,89738172	4,99771678	4,90130858	7
8	5,72485928	5,58802184	5,72046856	5,59251608	5,71607504	5,59700768	5,71167632	5,60149552	8
9	6,44046669	6,28652457	6,43552713	6,29158059	6,43058442	6,29663364	6,42563586	6,30168246	9
	50°,77		50°,72		50°,67		50°,62		
	49°,24		49°,29		49°,34		49°,39		
1	0,71549758	0,69861514	0,71494872	0,69917676	0,71439938	0,69973821	0,71384954	0,70029903	1
2	1,43099516	1,39723028	1,42989744	1,39835352	1,42879876	1,39947642	1,42769908	1,40059806	2
3	2,14649274	2,09584542	2,14484616	2,09753028	2,14319814	2,09921463	2,14154862	2,10089709	3
4	2,86199032	2,79446056	2,85979488	2,79670704	2,85759752	2,79895284	2,85539816	2,80119612	4
5	3,57748790	3,49307570	3,57474360	3,49588380	3,57199690	3,49809105	3,56924770	3,50149515	5
6	4,29298548	4,19169084	4,28969232	4,19506056	4,28639628	4,19842926	4,28309724	4,20179418	6
7	5,00848306	4,89030598	5,00464104	4,89423732	5,00079566	4,89816747	4,99694678	4,90209321	7
8	5,72398064	5,58892112	5,71958976	5,59341408	5,71519504	5,59790568	5,71079632	5,60239224	8
9	6,43947822	6,28753626	6,43453848	6,29259084	6,42959442	6,29764389	6,42464586	6,30269127	9
	50°,76		50°,71		50°,66		50°,61		
	49°,25		49°,30		49°,35		49°,40		
1	0,71538791	0,69872740	0,71483888	0,69928918	0,71428954	0,69985032	0,71373952	0,70041129	1
2	1,43077582	1,39745480	1,42967776	1,39857836	1,42857908	1,39970064	1,42747904	1,40082258	2
3	2,14616373	2,09618220	2,14451664	2,09786754	2,14286862	2,09955096	2,14121856	2,10123387	3
4	2,86155164	2,79490960	2,85935552	2,79715672	2,85715816	2,79940128	2,85495808	2,80164516	4
5	3,57693955	3,49363700	3,57419440	3,49644590	3,57144770	3,49925160	3,56869760	3,50205645	5
6	4,29232746	4,19236440	4,28903328	4,19573508	4,28573724	4,19910192	4,28243712	4,20246774	6
7	5,00771537	4,89109180	5,00387216	4,89502426	5,00002678	4,89895224	4,99617664	4,90287903	7
8	5,72310328	5,58981920	5,71871104	5,59431344	5,71431632	5,59880256	5,70991616	5,60329032	8
9	6,43849119	6,28854660	6,43354992	6,29360262	6,42860586	6,29865288	6,42365568	6,30370161	9
	50°,75		50°,70		50°,65		50°,60		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	49 ^g ,41		49 ^g ,46		49 ^g ,51		49 ^g ,56		
1	0,71362952	0,70052339	0,71307903	0,70108355	0,71252820	0,70164339	0,71197705	0,70220275	1
2	1,42725904	1,40104678	1,42615806	1,40216710	1,42505640	1,40328678	1,42395410	1,40404550	2
3	2,14088856	2,10157017	2,13923709	2,10325065	2,13758460	2,10493017	2,13593115	2,10660825	3
4	2,85451808	2,80209356	2,85231612	2,80433420	2,85011280	2,80657356	2,84790820	2,80881100	4
5	3,56814760	3,50261095	3,56539515	3,50541775	3,56264100	3,50821695	3,55988525	3,51101375	5
6	4,28177712	4,20314034	4,27847418	4,20650130	4,27516920	4,20986034	4,27186230	4,21321650	6
7	4,99540664	4,90366373	4,99155321	4,90758485	4,98769740	4,91150373	4,98383935	4,91541925	7
8	5,70903616	5,60418712	5,70463224	5,60866840	5,70022360	5,61314712	5,69581640	5,61762200	8
9	6,42266568	6,30471051	6,41771127	6,30975195	6,41275380	6,31479051	6,40779345	6,31982475	9
	50 ^g ,59		50 ^g ,54		50 ^g ,49		50 ^g ,44		
	49 ^g ,42		49 ^g ,47		49 ^g ,52		49 ^g ,57		
1	0,71351952	0,70063532	0,71296903	0,70119549	0,71241803	0,70175533	0,71186672	0,70231453	1
2	1,42703904	1,40127004	1,42593806	1,40239098	1,42483606	1,40351066	1,42373344	1,40462906	2
3	2,14055856	2,10190596	2,13890709	2,10358647	2,13725409	2,10526599	2,13560016	2,10694359	3
4	2,85407808	2,80254128	2,85187612	2,80478196	2,84967212	2,80702132	2,84746688	2,80925812	4
5	3,56759760	3,50317660	3,56484515	3,50597745	3,56209015	3,50877665	3,55933360	3,51157265	5
6	4,28111712	4,20381192	4,27781418	4,20717294	4,27450818	4,21053198	4,27120032	4,21388718	6
7	4,99463664	4,90444724	4,99078321	4,90836843	4,98692621	4,91228731	4,98306704	4,91620171	7
8	5,70815616	5,60508256	5,70375224	5,60956392	5,69934424	5,61404264	5,69493376	5,61851624	8
9	6,42167568	6,30571788	6,41672127	6,31075941	6,41176227	6,31579797	6,40680048	6,32083077	9
	50 ^g ,58		50 ^g ,53		50 ^g ,48		50 ^g ,43		
	49 ^g ,43		49 ^g ,48		49 ^g ,53		49 ^g ,58		
1	0,71340952	0,70074742	0,71285887	0,70130759	0,71230787	0,70186711	0,71175639	0,70242631	1
2	1,42681904	1,40149484	1,42571774	1,40261518	1,42461574	1,40373422	1,42351278	1,40485262	2
3	2,14022856	2,10224226	2,13857661	2,10392277	2,13692361	2,10560133	2,13526917	2,10727893	3
4	2,85363808	2,80298968	2,85143548	2,80523036	2,84923148	2,80746844	2,84702556	2,80970524	4
5	3,56704760	3,50373710	3,56429435	3,50653795	3,56153935	3,50933555	3,55878195	3,51213155	5
6	4,28045712	4,20448452	4,27715322	4,20784554	4,27384722	4,21120266	4,27053834	4,21455786	6
7	4,99386664	4,90523194	4,99001209	4,90915313	4,98615509	4,91306977	4,98229473	4,91698417	7
8	5,70727616	5,60597936	5,70287096	5,61046072	5,69846296	5,61493688	5,69405112	5,61941048	8
9	6,42068568	6,30672678	6,41572983	6,31176831	6,41077083	6,31680399	6,40580751	6,32183679	9
	50 ^g ,57		50 ^g ,52		50 ^g ,47		50 ^g ,42		
	49 ^g ,44		49 ^g ,49		49 ^g ,54		49 ^g ,59		
1	0,71329936	0,70085935	0,71274870	0,70141937	0,71219754	0,70197905	0,71164590	0,70253809	1
2	1,42659872	1,40171870	1,42549740	1,40283874	1,42439508	1,40395810	1,42329180	1,40507618	2
3	2,13989808	2,10257805	2,13824610	2,10425811	2,13659262	2,10593715	2,13493770	2,10761427	3
4	2,85319744	2,80343740	2,85099480	2,80567748	2,84879016	2,80791620	2,84658360	2,81015236	4
5	3,56649680	3,50429675	3,56374350	3,50709635	3,56098770	3,50989525	3,55822950	3,51269045	5
6	4,27979616	4,20515610	4,27649220	4,20851622	4,27318524	4,21187430	4,26087540	4,21522834	6
7	4,99309552	4,90601545	4,98924090	4,90993559	4,98538278	4,91385335	4,98152130	4,91776663	7
8	5,70639488	5,60687480	5,70198960	5,61135496	5,69758032	5,61583240	5,69316720	5,62030472	8
9	6,41969424	6,30773415	6,41473830	6,31277433	6,40977786	6,31781145	6,40481310	6,32284281	9
	50 ^g ,56		50 ^g ,51		50 ^g ,46		50 ^g ,41		
	49 ^g ,45		49 ^g ,50		49 ^g ,55		49 ^g ,60		
1	0,71318920	0,70097161	0,71263854	0,70153145	0,71208738	0,70209097	0,71153574	0,70264987	1
2	1,42637840	1,40194322	1,42527708	1,40306290	1,42417476	1,40418194	1,42307148	1,40529974	2
3	2,13956760	2,10291483	2,13791562	2,10459435	2,13626214	2,10627291	2,13460722	2,10794961	3
4	2,85275680	2,80388644	2,85055416	2,80612580	2,84834952	2,80836388	2,84614296	2,81059048	4
5	3,56594600	3,50485805	3,56319270	3,50765725	3,56043690	3,51045485	3,55767870	3,51324935	5
6	4,27913520	4,20582066	4,27583124	4,20918870	4,27252428	4,21254582	4,26021444	4,21589922	6
7	4,99232440	4,90680127	4,98846978	4,91072015	4,98461166	4,91463679	4,98075018	4,91854909	7
8	5,70551360	5,60777288	5,70110832	5,61225160	5,69669904	5,61672776	5,69228592	5,62119806	8
9	6,41870280	6,30874449	6,41374686	6,31378305	6,40878642	6,31881873	6,40382166	6,32384883	9
	50 ^g ,55		50 ^g ,50		50 ^g ,45		50 ^g ,40		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	49°,61		49°,66		49°,71		49°,76		
1	0,71142525	0,70276178	0,71087311	0,70332016	0,71032065	0,70387827	0,709976752	0,70443616	1
2	1,42285050	1,40552356	1,42174622	1,40664032	1,42064130	1,40775654	1,41953504	1,40887232	2
3	2,13427575	2,10828534	2,13261933	2,10996048	2,13096195	2,11163481	2,12930256	2,11330848	3
4	2,84570100	2,81104712	2,84349244	2,81328064	2,84128260	2,81551308	2,83907008	2,81774464	4
5	3,55712625	3,51380890	3,55436555	3,51660080	3,55160325	3,51939135	3,54883760	3,52218080	5
6	4,26855150	4,21657068	4,26523866	4,21992096	4,26192390	4,22326962	4,25860512	4,22661696	6
7	4,97997675	4,91933246	4,97611177	4,92324112	4,97224455	4,92714789	4,96837264	4,93105312	7
8	5,69140200	5,62209424	5,68698488	5,62656128	5,68256520	5,63102616	5,67814016	5,63548928	8
9	6,40282725	6,32485602	6,39785799	6,32988144	6,39288585	6,33490443	6,38790768	6,33992544	9
	50°,39		50°,34		50°,29		50°,24		
	49°,62		49°,67		49°,72		49°,77		
1	0,71131491	0,70287356	0,71076262	0,70343194	0,71021000	0,70398989	0,70965636	0,70454747	1
2	1,42262982	1,40574712	1,42152524	1,40686388	1,42042000	1,40797978	1,41931372	1,40909494	2
3	2,13394473	2,10862068	2,13228786	2,11029582	2,13063000	2,11196967	2,12897058	2,11364241	3
4	2,84525964	2,81149424	2,84305048	2,81372776	2,84084000	2,81595956	2,83862744	2,81818988	4
5	3,55657455	3,51436780	3,55381310	3,51715970	3,55105000	3,51994945	3,54882430	3,52273735	5
6	4,26788946	4,21724136	4,26457572	4,22059164	4,26126000	4,22393934	4,25794116	4,22728482	6
7	4,97920437	4,92011402	4,97533834	4,92402358	4,97147000	4,92792923	4,96759802	4,93183220	7
8	5,69051928	5,62298848	5,68610096	5,62745552	5,68168000	5,63191912	5,67725488	5,63637976	8
9	6,40183419	6,32586204	6,39686358	6,33088746	6,39189000	6,33590901	6,38691174	6,34092723	9
	50°,38		50°,33		50°,28		50°,23		
	49°,63		49°,68		49°,73		49°,78		
1	0,71120458	0,70298518	0,71065213	0,70354357	0,71009931	0,70410162	0,70954605	0,70465893	1
2	1,42240916	1,40597036	1,42130426	1,40708714	1,42019862	1,40820324	1,41969210	1,40931786	2
3	2,13361374	2,10895554	2,13195639	2,11063071	2,13029793	2,11230486	2,12863815	2,11397679	3
4	2,84481832	2,81194072	2,84260852	2,81417428	2,84039724	2,81640648	2,83818420	2,81863572	4
5	3,55602290	3,51492590	3,55326065	3,51771785	3,55049655	3,52050810	3,54773025	3,52329465	5
6	4,26722748	4,21791168	4,26391278	4,22126142	4,26059586	4,22460972	4,25727630	4,22795358	6
7	4,97843206	4,92089626	4,97450491	4,92480499	4,97069517	4,92871134	4,96682235	4,93261251	7
8	5,68963664	5,62388144	5,68521704	5,62834856	5,68079448	5,63281296	5,67636840	5,63727144	8
9	6,40084122	6,32686662	6,39586917	6,33189213	6,39089379	6,33691458	6,38591445	6,34193037	9
	50°,37		50°,32		50°,27		50°,22		
	49°,64		49°,69		49°,74		49°,79		
1	0,71109393	0,70309696	0,71054164	0,70365519	0,70998882	0,70421292	0,70943556	0,70477049	1
2	1,42218786	1,40619392	1,42108328	1,40731038	1,41997764	1,40842584	1,41887112	1,40954098	2
3	2,13328179	2,10929088	2,13162492	2,11096557	2,12996646	2,11263876	2,12830668	2,11431147	3
4	2,84437572	2,81238784	2,84216656	2,81462076	2,83995528	2,81685168	2,83774224	2,81908196	4
5	3,55546965	3,51548480	3,55270820	3,51827595	3,54994410	3,52106460	3,54717780	3,52385245	5
6	4,26656358	4,21858176	4,26324984	4,22193114	4,25993292	4,22527752	4,25661336	4,22862294	6
7	4,97765751	4,92167872	4,97379148	4,92558633	4,96992174	4,92949044	4,96604892	4,93339343	7
8	5,68875144	5,62477568	5,68433312	5,62924152	5,67991056	5,63370336	5,67548448	5,63816392	8
9	6,39984537	6,32787264	6,39487476	6,33289671	6,38989938	6,33791628	6,38492004	6,34293441	9
	50°,36		50°,31		50°,26		50°,21		
	49°,65		49°,70		49°,75		49°,80		
1	0,71098360	0,70320858	0,71043115	0,70376681	0,70987817	0,70432454	0,70932474	0,70488179	1
2	1,42196720	1,40641716	1,42086230	1,40753362	1,41975634	1,40864908	1,41864948	1,40976358	2
3	2,13295080	2,10962574	2,13129345	2,11130043	2,12963451	2,11297362	2,12797422	2,11464537	3
4	2,84393440	2,81283432	2,84172460	2,81506724	2,83951268	2,81729816	2,83729896	2,81952716	4
5	3,55491800	3,51604290	3,55215575	3,51883405	3,54939085	3,52162270	3,54662370	3,52440895	5
6	4,26590160	4,21925148	4,26258690	4,22260086	4,25926902	4,22594724	4,25594844	4,22929074	6
7	4,97688520	4,92246006	4,97301805	4,92636767	4,96914719	4,93027178	4,96527318	4,93417253	7
8	5,68786850	5,62566864	5,68344920	5,63013448	5,67902536	5,63459632	5,67459792	5,63905432	8
9	6,39885240	6,32887722	6,39388035	6,33390129	6,38890353	6,33892086	6,38392266	6,34393611	9
	50°,35		50°,30		50°,25		50°,20		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R

R	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	R
	49 ^g ,81		49 ^g ,86		49 ^g ,91		49 ^g ,96		
1	0,70921392	0,70499325	0,70866016	0,70555000	0,70810571	0,70610650	0,70755098	0,70666244	1
2	1,41842784	1,40998650	1,41732032	1,41110000	1,41621142	1,41221300	1,41510196	1,41332488	2
3	2,12764176	2,11497975	2,12598048	2,11665000	2,12431713	2,11831950	2,12265294	2,11998732	3
4	2,83685568	2,81997300	2,83464064	2,82220000	2,83242284	2,82442600	2,83020392	2,82664976	4
5	3,54606960	3,52496625	3,54330080	3,52775000	3,54052855	3,53053250	3,53775490	3,53331220	5
6	4,25528352	4,22995950	4,25196096	4,23330000	4,24863426	4,23663900	4,24530588	4,23997464	6
7	4,90449744	4,93495275	4,90662112	4,93885000	4,95673997	4,94274550	4,95285686	4,94663708	7
8	5,67371136	5,63994600	5,66928128	5,64440000	5,66484568	5,64835200	5,66040784	5,65329952	8
9	6,38292528	6,34493925	6,37794144	6,34995000	6,37295139	6,35495850	6,36795882	6,35996196	9
	50 ^g ,19		50 ^g ,14		50 ^g ,09		50 ^g ,04		
	49 ^g ,82		49 ^g ,87		49 ^g ,92		49 ^g ,97		
1	0,70910326	0,70510471	0,70854914	0,70566130	0,70799489	0,70621764	0,70744000	0,70677341	1
2	1,41820652	1,41020942	1,41709828	1,41132260	1,41598978	1,41243528	1,41488000	1,41354682	2
3	2,12730978	2,11531413	2,12647422	2,11698390	2,12398467	2,11865292	2,12232000	2,12032023	3
4	2,83641304	2,82041884	2,83419656	2,82264520	2,83197956	2,82487056	2,82976000	2,82709364	4
5	3,54551630	3,52552355	3,54274570	3,52830650	3,53997445	3,53108820	3,53720000	3,53386705	5
6	4,25461956	4,23062826	4,25129484	4,23396780	4,24796934	4,23730584	4,24464000	4,24064046	6
7	4,96372282	4,93573297	4,95984398	4,93962910	4,95596423	4,94352348	4,95208000	4,94741387	7
8	5,67282608	5,64983768	5,66839312	5,64529040	5,66395912	5,64974112	5,65952000	5,65418728	8
9	6,38192934	6,34594239	6,37694226	6,35095170	6,37195401	6,35595876	6,36696000	6,36096069	9
	50 ^g ,18		50 ^g ,13		50 ^g ,08		50 ^g ,03		
	49 ^g ,83		49 ^g ,88		49 ^g ,93		49 ^g ,98		
1	0,70899245	0,70521601	0,70843848	0,70577260	0,70788391	0,70632878	0,70732896	0,70688456	1
2	1,41798490	1,41043202	1,41687696	1,41154520	1,41576782	1,41265756	1,41465792	1,41376912	2
3	2,12697735	2,11564803	2,12531544	2,11731780	2,12365173	2,11886364	2,12198688	2,12065368	3
4	2,83590980	2,82086404	2,83375392	2,82309040	2,83153504	2,82531512	2,82931584	2,82753824	4
5	3,54496225	3,52608005	3,54219240	3,52886300	3,53941955	3,53164390	3,53664480	3,53442280	5
6	4,25395470	4,23129606	4,25063088	4,23463560	4,24730346	4,23797268	4,24397376	4,24130736	6
7	4,96294715	4,93651207	4,95906936	4,94040820	4,95518737	4,94430146	4,95130272	4,94819192	7
8	5,67193960	5,64172808	5,66750784	5,64618080	5,66307128	5,65063024	5,65863168	5,65507648	8
9	6,38093205	6,34694409	6,37594632	6,35195340	6,37095519	6,35695902	6,36596064	6,36196104	9
	50 ^g ,17		50 ^g ,12		50 ^g ,07		50 ^g ,02		
	49 ^g ,84		49 ^g ,89		49 ^g ,94		49 ^g ,99		
1	0,70888179	0,70532747	0,70832750	0,70588390	0,70777277	0,70644000	0,70721782	0,70699570	1
2	1,41776358	1,41065494	1,41665500	1,41176780	1,41554554	1,41288000	1,41443564	1,41399140	2
3	2,12664537	2,11598241	2,12498250	2,11765170	2,12331831	2,11932000	2,12165346	2,12098710	3
4	2,83552716	2,82130988	2,83331000	2,82353560	2,83109108	2,82576000	2,82887128	2,82798280	4
5	3,54440895	3,52663735	3,54163750	3,52941950	3,53886385	3,53220000	3,53608910	3,53497850	5
6	4,25329074	4,23196482	4,24996500	4,23530340	4,24663662	4,23864000	4,24330692	4,24197420	6
7	4,96217253	4,93729229	4,95829250	4,94118730	4,95440939	4,94508000	4,95052474	4,94896990	7
8	5,67105432	5,64261976	5,66662000	5,64707120	5,66218216	5,65152000	5,65774256	5,65596560	8
9	6,37993611	6,34794723	6,37494750	6,35295510	6,36995493	6,35796000	6,36496038	6,36296130	9
	50 ^g ,16		50 ^g ,11		50 ^g ,06		50 ^g ,01		
	49 ^g ,85		49 ^g ,90		49 ^g ,95		50 ^g ,00		
1	0,70877098	0,70543877	0,70821653	0,70599520	0,70766195	0,70655114	0,70710684	0,70710684	1
2	1,41754196	1,41087754	1,41643306	1,41199040	1,41532390	1,41310228	1,41421368	1,41421368	2
3	2,12631294	2,11631631	2,12464959	2,11798560	2,12298585	2,11965342	2,12132052	2,12132052	3
4	2,83508392	2,82175508	2,83286612	2,82398080	2,83064780	2,82620456	2,82842736	2,82842736	4
5	3,54385490	3,52719385	3,54108265	3,52997600	3,53830975	3,53275570	3,53553420	3,53553420	5
6	4,25262588	4,23263262	4,24929918	4,23597120	4,24597170	4,23930684	4,24264104	4,24264104	6
7	4,96139686	4,93807139	4,95751571	4,94196640	4,95303365	4,94585798	4,94974788	4,94974788	7
8	5,67016784	5,64351016	5,66573224	5,64796160	5,66129560	5,65240912	5,65685472	5,65685472	8
9	6,37893882	6,34894893	6,37394877	6,35395680	6,36895755	6,35896026	6,36396156	6,36396156	9
	50 ^g ,15		50 ^g ,10		50 ^g ,05		50 ^g ,00		
R	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	Seno	Coseno	R





Ouvrages du même auteur établis selon
1a DISPOSITION NOUVELLE

	Pesetas.
Tables de Sinus et Cosinus Naturels <i>de minute en minute, avec huit chiffres décimaux pour la division moderne centésimale.</i>	30
Les mêmes Tables <i>avec cinq chiffres décimaux.</i>	22
Tables de Sinus et Cosinus Naturels <i>de minute en minute, avec huit chiffres décimaux pour la division sexagésimale.</i>	20
Les mêmes Tables <i>avec cinq chiffres décimaux.</i>	15
Tables de Sinus et Cosinus Naturels, <i>de cinq en cinq minutes, avec cinq chiffres décimaux, pour la division sexagésimale, destinées aux levés faits à l' aide de la boussole.</i>	5
Tables pour levés au Tachéomètre, <i>de minute en minute, avec cinq chiffres décimaux, pour quarante degrés de la division moderne centésimale</i>	20
Tables pour levés au Tachéomètre, <i>de minute en minute, avec cinq chiffres décimaux, pour trente six degrés de la division sexagésimale.</i>	15