

AL/F-2011

8. Nov - Sep. 90

Programa de Aritmética

PRIMER CURSO

POR

E. Bonisana,

CATEDRÁTICO NUMERARIO DEL INSTITUTO

DE

ALMERIA

PRECIO: 2 Reales.

ALMERIA

Imp. de Rodríguez Gil y Comp.

1900.

AL/F.2-44

Programa de Aritmética.

PRIMER CURSO

POR

E. Bonisana,

CATEDRÁTICO NUMERARIO DEL INSTITUTO

DE

ALMERÍA



PRECIO: 2 Reales.

ALMERÍA

Imp. de Rodríguez Gil y Comp.^a

1900.

PROGRAMA DE ARITMÉTICA

PRIMER CURSO

LECCIÓN 1.^a

Aritmética. Número. Cantidad. Unidad.

LECCIÓN 2.^a

Número entero, fraccionario, ordinario y decimal. Números abstractos y concretos; homogéneos y heterogéneos. Partes en que se divide la Aritmética.

LECCIÓN 3.^a

Numeración. Numeración oral y escrita. Numeración décupla oral. Cómo se enuncia un número entero. Numeración décupla escrita.

LECCIÓN 4.^a

Cifras significativas. Cifra no significativa. Valor absoluto y relativo de las cifras. Regla para escribir un número entero. Qué sucede en el número si se escriben ceros á su derecha ó á su izquierda. Lectura de números enteros.

LECCIÓN 5.^a

Numeración romana: sus principios fundamentales. Ejercicios. Igualdad y desigualdad: sus signos.

LECCIÓN 6.^a

Operaciones fundamentales. Operaciones de composición y descomposición. Adición de enteros. Datos; resultado. Signo de la suma. Casos que pueden ocurrir en la suma de los números enteros. Suma de números de una sola cifra. Tabla de sumar.

LECCIÓN 7.^a

Adición de un entero de varias cifras con otro de una sola. Ejercicios de cálculo mental. Adición de números de varias cifras. Ejercicios. Prueba de la adición.

LECCIÓN 8.^a

Sustracción. Datos; resultado; signo de esta operación. Casos de la sustracción. Cómo se restan dos números cuando la diferencia tiene una sola cifra. Ejercicios de cálculo mental.

LECCIÓN 9.^a

Cómo se restan dos números enteros cuando la diferencia ha de tener varias cifras. Ejercicios. Prueba de la sustracción.

LECCIÓN 10.

Invariabilidad de una suma aunque se varíe el orden de los sumandos. Variación de la suma cuando aumenta y disminuye uno ó varios de los sumandos.

LECCIÓN 11.

Reglas para sumar:

- 1.º Una suma indicada y un número entero;
- 2.º Dos sumas indicadas;

LECCIÓN 12.

- 3.º Una diferencia indicada y un número entero.
- 4.º Dos diferencias indicadas.

LECCIÓN 13.

Variaciones de la diferencia cuando aumentan ó disminuyen el minuendo ó el sustraendo ó ambos á la vez.

LECCIÓN 14.

Restar de una suma ó de una diferencia un número entero.
Restar de un número una suma ó una diferencia. Ejercicios.

LECCIÓN 15.

Multiplicación. Datos, resultado y signo. Cómo se puede considerar la multiplicación. Casos de multiplicación. Cómo se multiplican números de una sola cifra. Tabla de multiplicar. Ejercicios de cálculo mental.

LECCIÓN 16.

Multiplicar un número entero de varias cifras por otro de una sola. Ejercicios.

Multiplicar un número por la unidad seguida de ceros.

Multiplicar un número por una cifra significativa seguida de ceros. Ejercicios.

LECCIÓN 17.

Multiplicar un número de varias cifras por otro también de varias. Tablas de productos. Prueba de la multiplicación. Ejercicios.

LECCIÓN 18.

Multiplicar dos números enteros cuando uno ó ambos factores terminan en ceros.

Multiplicar un número por 11, 111; por 9, 99; por 12, 13 y 19. Múltiplos de un número.

LECCIÓN 19.

División. Datos, resultado, signo. División exacta. Cociente exacto. A qué es igual el dividendo en la división exacta. A qué es igual el divisor.

LECCIÓN 20.

División inexacta; cociente entero, resto. ¿A qué es igual el dividendo de una división inexacta? ¿A qué es igual el divisor? ¿A qué es igual el resto?

Cómo podemos considerar la división. Modo sencillo de averiguar si el cociente tendrá una ó varias cifras.

LECCIÓN 21.

Casos de la división.

1.º Cómo se dividen dos números cuando divisor y cociente tienen una sola cifra. Ejercicios de cálculo mental.

LECCIÓN 22.

2.º Como se dividen dos números cuando el divisor tenga una sola cifra y el cociente tenga varias.

LECCION 23.

Hallar la mitad, tercera, cuarta, quinta... novena parte de un número. Regla para conocer si un número es divisible por 2, 3, 5, 10 y 11. Ejercicios.

LECCION 24.

3.º Cómo se dividen los números cuando el divisor tiene varias cifras y el cociente una sola. Ejercicios.

LECCIÓN 25.

4.º Dividir un número por otro cuando el divisor y el cociente tienen varias cifras. Uso de las tablas de productos para abreviar la división. Partes alicuotas, submúltiplos, divisores ó factores de un número.

LECCIÓN 26.

Dividir un número entero que termina en ceros por la unidad seguida de igual ó menor número de ellos. Dividir un número cualquiera por la unidad seguida de ceros.

Dividir un número por otro cuando dividendo y divisor terminan en ceros. Idem cuando sólo el divisor termina en ceros. Ejercicios.

LECCIÓN 27.

Producto de varios factores. Potencias.

Invariabilidad de un producto aunque se varie el orden de sus factores.

LECCIÓN 28.

Variación del producto cuando uno de los factores aumenta ó disminuye en un número entero. Reglas para multiplicar una suma ó una diferencia indicada por un número entero. Regla para multiplicar dos sumas indicadas. Ejercicios.

LECCIÓN 29.

Variación del producto cuando uno de los factores se multiplica por un número. Regla para multiplicar un producto indicado por un número entero. Ejercicios.

LECCIÓN 30.

Variación del producto cuando uno de sus factores se divide por un número entero. Regla para dividir un producto indicado por un número entero. Regla para dividir una suma indicada por un número. Idem para dividir una diferencia indicada por un número entero. Qué sucede si dividendo y divisor de una división inexacta se multiplican ó se dividen por un número entero.

LECCION 31.

Propiedades de las igualdades y de las desigualdades.

Resultado de sumar, restar, multiplicar y dividir ordenadamente dos igualdades.

LECCIÓN 32.

Números decimales. Expresión de un número decimal. Escritura y lectura de números decimales. ¿Qué sucede si á la derecha de un número se agregan ó se suprimen ceros? Aplicaciones de esta doctrina.

LECCIÓN 33.

Transformar un número entero en decimal. Alteración de un número decimal si se corre la coma uno ó mas lugares hacia la derecha ó hacia la izquierda. Alteración que se produce cuando se suprime la coma.

LECCIÓN 34.

Adición de números decimales. Sumar números decimales. Sumar un número entero con números decimales y viceversa. Ejercicios.

LECCIÓN 35.

Restar números decimales. Restar un número entero de un decimal, ó viceversa. Ejercicios.

LECCIÓN 36.

Multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros. Multiplicar dos números decimales. Multiplicar un número decimal por un entero, ó viceversa. Ejercicios.

LECCIÓN 37.

Dividir un decimal por la unidad seguida de ceros. Dividir un número decimal por otro decimal.

LECCIÓN 38.

Dividir un número decimal por un entero. Dividir un número entero por un decimal. Ejercicios.

FIN

