

MATEMÁTICA

PROGRAMA

Los números naturales. Lectura, escritura y orden, Operaciones, Propiedades

Divisibilidad. Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Criterios de Divisibilidad. Descomposición de un número en sus factores primos. Mínimo común múltiplo y máximo común divisor.

Potencias cuadradas y cúbicas y raíces cuadradas exactas de números menores que 100. Operaciones combinadas.

Fracciones. Comparación. Equivalencia. Orden. Formas de representación. Suma, resta, multiplicación y división.

Decimales: usos y significados de las expresiones decimales. Operaciones. Equivalencia entre formas de escritura decimal y fraccionaria.

Porcentajes simples.

Triángulos. Clasificación. Propiedades: suma de los ángulos interiores. Altura, medianas, bases medias, bisectrices y mediatrices de triángulos. Cálculo de área y perímetro.

Cuadriláteros. Propiedades. Cálculo de área y perímetro.

Ángulos convexos y no convexos. Unidades convencionales de medidas angulares (grados, minutos y segundos)

Cuerpos. Elementos. Clasificación según distintas propiedades.

Aclaración: los cadetes no pueden utilizar calculadoras.

BIBLIOGRAFÍA: Editorial Santillana
Editorial Kapeluz

PRUEBA TIPO DE MATEMÁTICA

Ordena los siguientes números de menor a mayor:

141.400 millones; 141.400.001; 141.400.000.001; 141 millones; 140 mil millones

2) En una casa de deportes se hizo una compra de 7 pelotas de voley a \$ 30 cada una, 10 pelotas de fútbol a \$ 45 cada una y 7 pelotas de básquet a \$ 32 cada una. Si se descontaron \$ 3 por cada artículo. ¿Cuánto se pagó en total?

3) Responder

a) ¿Es 1.350 divisible por 5?, ¿Por qué?

b) ¿Es 1.350 divisible por 3?, ¿Por qué?

c) ¿Por qué el número 13 es primo?

4)

a) Encontrar el múltiplo común menor entre 10 y 14

b) Encontrar el divisor común mayor entre 25 y 10

5) Indicar en cada caso que fracción es mayor

a)

$$\frac{1}{6}; \frac{1}{3}$$

b)

$$\frac{3}{7}; \frac{3}{10}$$

6) Una bolsa grande de 1000 caramelos cuesta \$ 30. Indique cuánto cuesta:

a) Un caramelo

b) 100 caramelos

c) 10.000 caramelos

7) Para ir a la casa a la casa de Cristian hay que subir 100 escalones. Cada uno mide 0,185 metros de altura. ¿A qué altura vive Cristian?

8) Calcular

a) $\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{6} - \frac{1}{3}$

c) $\frac{8}{7} : 2 =$

d) La mitad de $\frac{8}{3}$

e) $\frac{3}{4} : 2 + 1 =$

9) El perímetro de un cuadrado es 28 cm. Calculen la longitud del lado

10) Sin usar transportador calcula la medida de los ángulos que se indican con letras.

