

1.- Calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de 60, 140 y 250.

2.- Calcula:

a)  $(9 \cdot 4 - 3 \cdot 2 + 8) - [16 : (-4 + 2) - 2 \cdot 3] =$

b)  $6,7 - 2,4 \cdot 1,2 - 0,34 + 3,5$

c)  $\frac{2}{5} \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{7}\right) : \frac{4}{3}$

3.- Juan va al cine con su hijo Luis cada 10 días, con su hija María cada 12 días, y con su mujer cada 7 días. Hoy ha ido con todos al cine. ¿Cuánto tardará en volver a ir al cine con todos a la vez?

4.- Calcula utilizando las propiedades de las potencias:  $[(-2)^3]^4 : [(-2)^2 \cdot (-2)^5] =$

5.- Calcula:

a)  $\sqrt{25}$

b)  $\sqrt{-25}$

c)  $\sqrt{0}$

d)  $\sqrt[3]{-125}$

6.- Ordenar de mayor a menor, tras reducir a común denominador:

a)  $\frac{3}{5}, \frac{7}{15}, \frac{3}{25}$

7.- Obtener la fracción irreducible de las siguientes fracciones:

a)  $\frac{36}{90}$

b)  $\frac{72}{190}$

8.- Juan llevaba 90 € en su bolsillo. Se gastó 1/3 de lo que llevaba en un libro y 2/5 de lo que llevaba en comida. ¿Cuánto le quedó en el bolsillo?

9.- Un tractor, trabajando 8 horas al día, labra un campo en 9 días. ¿Cuántas horas debe trabajar al día para realizar el trabajo en 6 días?.

10.- Calcula el precio final de un producto que costaba 150 euros y se le ha aplicado un descuento del 22%.

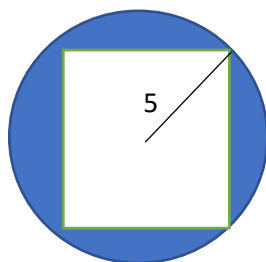
11. Repartir 2000 euros entre los trabajadores en proporción directa a los días que han asistido al trabajo en el mes, si sabemos que María ha trabajado

2 días, Luis 3 días y Juan 6 días.

12.- Hallar la diagonal de un cuadrado de lado 16 cm.

13.- Hallar la longitud mínima que debe tener una escalera, si queremos alcanzar la parte alta de un edificio de 25 m, y si este edificio está rodado de una acera de 8 m donde no puede apoyarse la escalera.

14.- Hallar el área de la región sombreada (datos en cm).

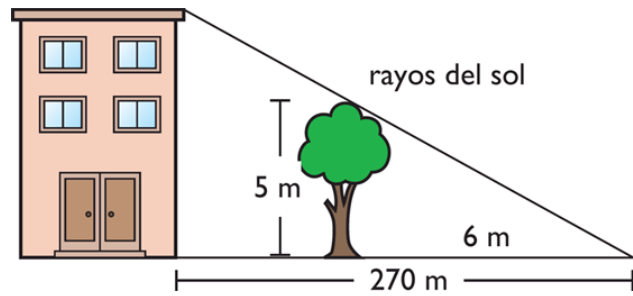


15.- Un avión viaja en línea recta entre Las Palmas de Gran Canaria y Palma de Mallorca. En un mapa a escala 1:9000000, la distancia entre las dos ciudades es de 24 cm.

a) ¿Cuántos kilómetros recorrerá el avión?.

b) En el mismo mapa ¿cuál será la distancia entre Andorra y Lleida, si la distancia real es de 150 Km?.

16.- Calcula la altura de edificio en la siguiente figura



17.- Calcular razonadamente las soluciones a las ecuaciones:

a)  $11 - 5 \cdot (3x+2) + 7x = 1 - 8x$

b)  $13x - 5 \cdot (x+2) = 4 \cdot (2x-1) + 7$

c)  $\frac{2(x-3)}{2} + \frac{x+1}{4} - \frac{x-5}{6} - \frac{x-2}{3} = 3$

18.- La edad de Adela es seis veces la de su nieto Juan, pero dentro de 8 años solo será el cuádruple. ¿Qué edad tiene cada uno?

19.- Busca un número cuyo doble más 3 unidades sea igual a su triple menos 5 unidades.

20.- Dividiendo un número entre 3 se obtiene el mismo resultado que restándolo 16. ¿Cuál es ese número?

21.- Traducir al lenguaje algebraico:

a) *En un rectángulo el perímetro mide 32 cm y el lado mayor mide triple que el menor. Escribe la ecuación que relaciona los lados.*

b) *Juan tiene "x" años, su madre tiene el triple, su padre cinco años más que la madre, su abuelo el doble que el padre, la abuela 20 años más que la madre y su hermana pequeña la mitad de años que él.*

Describe la edad de cada uno:

Juan: ..... Madre: ..... Padre.....

Abuelo..... Abuela..... Hermana.....