

1. Calcula el resultado de las siguientes operaciones:

a)  $12 - (7 - 15) \cdot 4 =$

c)  $(18 - 14) : [(17 - 12) + (5 - 6)] \cdot 10 =$

b)  $-22 - 2 \cdot (1 - 7) : [(-2) \cdot (-3)] =$

2. Calcula la siguiente raíz cuadrada con tres decimales:

a)  $\sqrt{3685}$

3. Calcula el M.C.D. Y el m.c.m.:

a) 48 y 96

b) 28 y 70

4. Comprueba si los siguientes pares de fracciones son equivalentes:

a)  $\frac{6}{10}$  y  $\frac{9}{15}$

b)  $\frac{4}{14}$  y  $\frac{20}{21}$

5. Realiza las siguientes operaciones:

a)  $\frac{-7}{9} + \frac{4}{5} + \left(\frac{-2}{3}\right)$

b)  $\frac{-1}{6} : \left(\frac{-4}{7}\right) \cdot \left(\frac{-3}{4}\right)$

6. Realiza las operaciones. Cuando sea necesario, escribe en forma de fracción antes de realizar la operación:

a)  $0,2 + 3,5 \cdot 0,4$

b)  $1,5 + 3,6$

7. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)  $3(x + 6) = -2(5 - x)$

c)  $x^2 - 10x + 9 = 0$

b)  $2x + 1 = \frac{x - 6}{5}$

d)  $3x^2 + 15x + 18 = 0$

8. Resuelve el siguiente sistema:

a)  $\begin{cases} x + 2y = 6 \\ x - 2y = -2 \end{cases}$

9. Pablo ha estudiado 22 horas durante 5 días. Si sigue así, ¿cuántas horas de estudio habrá hecho al cabo de 30 días?

10. La cantidad de 500 € aumentada en un determinado porcentaje, da 850 €. ¿En qué porcentaje se aumentó la cantidad de 500 €?

11. Halla la diagonal de un rectángulo sabiendo que uno de sus lados mide el doble que el otro y que el perímetro es de 30 m.

12. Dadas las siguientes figuras semejantes, calcula las medidas de la figura que faltan y la razón de semejanza entre ambas:

