

Nombre:

Fecha:

1) Resuelve las siguientes ecuaciones y verifica el resultado:

a)  $3(x + 8) = 6(x - 2) + 24$

d)  $3x - 4x + 7 = 4 + 3 \cdot (x + 1)$

b)  $5x - 3 = 2x + 3$

e)  $1 - (x + 4) = 4 - (2x - 2)$

c)  $6(x + 8) - 2(x - 4) = 24$

f)  $2 \cdot (x + 1) + 3 = 3 \cdot (x + 1) + 2$

2) Resuelve las siguientes ecuaciones y verifica el resultado:

a)  $\frac{2x}{5} + \frac{x}{10} = \frac{x}{15} + 13$

e)  $x - \frac{3x}{4} + \frac{1}{10} = \frac{4x}{5} - \frac{x}{2}$

b)  $\frac{x}{3} - 7 = \frac{3x}{5} - 9$

f)  $\frac{x-10}{2} - 5 = \frac{x-20}{4} + \frac{x-30}{3}$

c)  $\frac{x+8}{2} = \frac{x-4}{6} + 2$

g)  $\frac{x-5}{5} + \frac{8-x}{2} = 3 - \frac{2x-10}{2}$

d)  $\frac{3 \cdot (x+1)}{5} = \frac{2 \cdot (x-2) + 5}{3}$

h)  $\frac{x}{2} + \frac{2+x}{4} = 3 + \frac{x}{8}$

- 3) En un triángulo rectángulo, uno de los ángulos agudos es el doble del otro. ¿Cuántos grados mide cada ángulo?
- 4) Dentro de 2 años la edad de Pedro será de 8 años menos que el doble de la que tiene ahora. ¿Qué edad tiene Pedro?
- 5) La nota media de tres evaluaciones de Carmen en el área de Matemáticas se obtiene sumando las tres notas y dividiendo entre tres. Si ha sacado un 5 y un 7 en las dos primeras evaluaciones, ¿qué nota ha de sacar en la tercera para alcanzar una nota media de 6'5?
- 6) El área de un rectángulo es  $18 \text{ m}^2$ . ¿Cuáles son sus dimensiones, sabiendo que una es doble de la otra?
- 7) Calcula las longitudes de los lados de un rectángulo de perímetro 82 cm y cuya base mide 8 cm más que su altura.
- 8) Para cada uno de los siguientes enunciados, dibuja la figura que corresponda, escribe una ecuación y resuélvela:
- Halla las dimensiones de un rectángulo si la base mide 3 cm más que la altura y el perímetro es 22 cm.
  - El perímetro de un cuadrado es 28 mm. ¿Cuánto mide su lado?
  - El lado desigual de un triángulo isósceles mide 7 cm y su perímetro mide 35 cm. ¿Cuánto mide cada uno de los lados iguales?
  - El perímetro de un octógono regular es 28 cm mayor que el de un cuadrado de  $36 \text{ cm}^2$  de área. Averigua el lado del octógono.
  - Cada uno de los ángulos de un cuadrilátero irregular mide  $30^\circ$  más que el ángulo anterior. ¿Cuánto mide cada uno de los cuatro ángulos del cuadrilátero?