

- 4 Determina si cada proposición es verdadera o falsa. Justifica tu respuesta.
- a) Si  $x = -4$ , entonces  $x$  es solución de la ecuación  $2x - 5 = 10$ .
  - b) Si a la ecuación  $b + 5 = 2b - 3$  se suma  $b$  en ambos miembros de la ecuación, entonces la solución no cambia.
  - c) Si  $m = -1/3$  entonces  $m$  no es solución de la ecuación  $15m = -5$ .
  - d) Si ambos miembros de la ecuación  $3x = 9$  se multiplican por el inverso multiplicativo de  $3$ , entonces se obtiene que la solución es  $3$ .

a) falso ya que  $x = 7.5$   
 b) verdadero si a ambos miembros se les suma el mismo factor  
 c) falso  $m$  tiene su significado  
 d) verdadero ya que se multiplican por sí mismos

5 Lee y resuelve.

- a) La tercera parte de un número más su triple es igual a 20. Cuál es el número?

$x = \text{numero}$   
 $\frac{x}{3} + 3x = 20$   
 $x + \frac{9x}{3} = 20$   
 $\frac{10x}{3} = 20$   
 $10x = 60$   
 $x = \frac{60}{10}$   
 $x = 6$

- c) Encuentra la medida del lado de un rombo si su perímetro es 1.254 cm.

Los lados de un rombo son iguales  
 Por lo tanto es igual a  
 $\text{Lado} = \frac{1.254}{4}$   
 $\text{Lado} = 0.3135 \text{ m}$

- b) El largo de un rectángulo es el doble de su ancho. Si su perímetro es de 60 cm, determina sus dimensiones.

$x + x + 2x + 2x = 60$   
 $6x = 60$   
 $x = 60 / 6$   
 $x = 10$   
 Largo =  $2 \times 10 = 20$   
 ancho = 10

- d) Halla la edad de María y la de Luisa, si la suma es igual a 68 y la edad de María es tres veces la de Luisa.

edad de maria  
 maria = 57  
 Luisa = 11

Solución de ecuación  
 Para resolver ecuación  
 Para hallar la solución es  $ax + b = c$  y cu  
 La ecuación  $ax + b = c$   
 $ax + b = c$   
 $ax = c - b$   
 $\frac{ax}{a} = \frac{c - b}{a}$   
 $x = \frac{c - b}{a}$   
 Por tanto, la solución es  $x = \frac{c - b}{a}$

- Actividad
- a)  $5x - 10 = 20$
  - b)  $-6m + 12 = 0$
  - c)  $-3p + 15 = 0$

2 Encuentra

$6x + 12 = 0$

2 Resuelve las ecuaciones de la forma  $x \pm a = b$ .

a  $x - 13 = 20$

b  $m + 50 = -45$

c  $10 = p - 62$

d  $r - 6 = \frac{1}{8}$

e  $\frac{25}{4} + n = -\frac{7}{4}$

f  $3 - p = 2$

g  $a + \sqrt{9} = \sqrt{16}$

h  $\sqrt{841} = m - 5$

a  $x = -7$

b  $m = -5$

c  $p = -52$

d  $r = -5875$

e  $n = -45$

f  $p = 2$

g  $a = 7$

h  $m = -29$

3 Resuelve las ecuaciones de la forma  $ax = b$ .

a  $3x = 5$

b  $-2m = 16$

c  $-p = 12$

d  $\frac{1}{3}x = 27$

e  $\frac{3}{9}x = -\frac{1}{10}$

f  $\frac{y}{5} = \sqrt[3]{125}$

g  $\sqrt{2}a = \sqrt{8}$

h  $-5b = 1$

a  $x = \frac{5}{3}$

b  $m = -8$

c  $p = -12$

d  $x = 81$

e  $x = -\frac{3}{10}$

f  $y = 5$

g  $a = 2$

h  $b = -\frac{1}{5}$

