

3 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)  $a + \sqrt{8} = \sqrt{18}$

h)  $\sqrt{81} = m - 5$

a)  $x = 0 + 13$

$x = 13 + 20$

$x = 33$

b)  $m + 50 = -45$

$m = -45 - 50$

$m = -95$

c)  $10 = p - 62$

$62 + 10 = p$

$p = 72$

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

$r = \frac{1}{8} + 6$

$r = 6.125$

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

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

$n = -\frac{32}{4}$

$n = -8$

f)  $3 - p = 2$

$p = 3 - 2$

$p = 1$

g)  $a + \sqrt{8} = \sqrt{18}$

$a = \sqrt{18} - \sqrt{8}$

$a = 0.55$

h)  $\sqrt{81} = m - 5$

$m = \sqrt{81} + 5$

$m = 9 + 5 = 14$

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)  $\frac{y}{3} = \sqrt{125}$

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)  $y = 15\sqrt{5}$

g)  $a = 2$

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

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  $m = -1/5$  entonces  $m$  no es solución de la ecuación  $15m = -9$ .
- d Si ambos miembros de la ecuación  $3x = 9$  se multiplican por el inverso multiplicativo, entonces se obtiene que la solución es 3.

a) Falso ya que  $2x - 5 = 10$   
 $2(-4) - 5 = 10$   
 $-8 - 5 = 10$   
 $-13 \neq 10$   
 b) Verdadero ya que si ambos miembros se les suma el mismo resultado el valor no tiene su valor  
 c) Verdadero  $15 \cdot (-1/5) = -3 \neq -9$   
 $15 \cdot 3x = 15 \cdot 9$   
 $x = 9$

5 Lee y resuelve.

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

Rta: 6

$$\frac{x}{3} + x \cdot 3 = 20$$

- c Encuentra la medida del lado del rombo si su perímetro es 1.254 cm

Rta: 0,3135

$$1.254 : 4 = 313.5$$

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

$$2a + 2b = 60$$

Largo = 20

Ancho = 10

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

5

$$x + 3x = 68$$

$$4x = 68$$

$$x = 68 : 4$$

$$x = 17$$