

1. Resolvé las ecuaciones.

a. $2 - x = 6x - 12$

c. $x - 3 + 5x = 7 - 9x$

b. $\frac{1}{2}x + 1 = 19 - \frac{5}{2}x$

d. $x - 2x = 4x - 6x$

2. Resolvé las ecuaciones. Usá la propiedad distributiva, si fuera necesario.

a. $2 \cdot (2x + 3) = -10$

d. $6 + (3 - x) + x = 2x - 3$

b. $-(1 - x) = 10 \cdot (-2 + x)$

e. $4 \cdot (3x - 2) - x = (5x + 1) \cdot 2$

c. $3 \cdot (x - 9) = (-9) \cdot (-x + 3)$

f. $-3 \cdot (2 - x) = (4x + 2) : 2$

Atención

Si la incógnita aparece en varios términos, se opera para que todos ellos queden en un mismo miembro.

$$4x + \boxed{5} - 3x = 15 + \boxed{6x}$$

$$4x - 3x - 6x = 15 - 5$$

$$-5x = 10$$

$$x = \frac{10}{-5}$$

$$x = -2$$

$$\frac{1}{3}x + 5 = 11 + \frac{4}{3}x$$

$$\frac{1}{3}x - \frac{4}{3}x = 11 - 5$$

$$-\frac{3}{3}x = 6 \quad -x = 6 \quad x = -6$$

3

Tenés que escribir uno de los números del cartel sobre la línea de puntos para que la ecuación no tenga solución. ¿Qué número deberías elegir? ¿A qué absurdo llegás al intentar resolver la ecuación?

$$10x - 3 = \dots \cdot (-8 + x)$$


3 -8 10 -10

4

Resolvé cada problema planteando una ecuación.

- a. Con una cinta de 68 cm de longitud se puede bordear exactamente una baldosa rectangular sin que sobre nada de cinta. Uno de los lados de la baldosa mide 3 cm más que otro. ¿Cuánto miden los lados de esa baldosa?
- d. A Marisa le tomaron 3 pruebas. En cada nueva prueba obtuvo dos puntos más que en la anterior. Si el promedio de las tres pruebas es 7, ¿qué nota obtuvo en cada una de ellas?

- b. Juan tiene el doble de la edad de su hijo, y entre ambos suman 60 años. ¿Cuál es la edad de Juan? ¿Y la del hijo?

- e.  **Estrategia: hacer un dibujo como esquema** En un triángulo isósceles, el ángulo interior distinto mide la mitad de cualquiera de los otros dos. ¿Cuánto miden los ángulos?

- c. Pablo le dice a Sol: "Tengo tu número de teléfono, pero me falta la última cifra, ¿me la decís?". Ella le contesta: "Si le sumás el triple de su consecutivo, te da la cuarta parte del doble de 38. Si la averiguás, llamame". ¿En qué número termina el teléfono de Sol?

- g) Una persona gasta la sexta parte de su sueldo y luego las tres cuartas partes del resto. Si aún le quedan \$ 375, ¿cuál es su sueldo?

- h) Se pintan de rojo los tres séptimos de un poste y luego, los cinco sextos del resto. Si aún quedan dos metros sin pintar, ¿cuál es la altura del poste?

- i) Una persona gasta \$ 50 y luego los cinco sextos de lo que le queda. Si aún tiene \$ 30, ¿cuánto dinero tenía?