

7. Resuelve cada inecuación y representá su solución.

a.  $\frac{2}{5} \geq \frac{3}{4}x$

c.  $-\frac{2}{5} > 6x - 2$

b.  $-3x + 1 \geq 0.5$

d.  $-\frac{3}{4} \leq -\frac{2}{5}x - 3$

8. Resuelve las ecuaciones y verificá las soluciones.

a.  $3x + 8 + 2x = -6 + x + 1$

b.  $5(4x - 2) + 15 = 3(6x - 5) + 5$

c.  $\sqrt{2x - 1} + 2 = \frac{1}{3}$

d.  $\frac{\frac{1}{2}}{4x + 1} = \frac{0.3}{2x - 3}$

e.  $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{2} - x$

9. Planteá la ecuación que representa cada situación y resolvela. Después verificá la o las soluciones obtenidas.

- La diferencia entre la tercera parte del siguiente de un número y el propio número da como resultado la raíz cúbica de un octavo.
- La diferencia entre el cuadrado de un número y el cuadrado de tres coincide con la diferencia entre la quinta potencia de dos y cinco.
- El cuadrado del anterior de un número es igual a la diferencia entre treinta y siete y el doble de dicho número.
- La razón entre el siguiente y el anterior de un número es igual a dos quintos.

10. ¿Quién tiene razón?

La ecuación  $x^2 - 1 = -9$  tiene una solución.

No, tiene dos.

Nada que ver. Esa ecuación no tiene solución.

Mae

Lauti

Carla

11. Escribí una ecuación que cumpla lo pedido en cada caso. Explicá cómo lo pensaste.

- Que la solución sea  $x = -6$ .
- Que las soluciones sean  $x = 3$  y  $x = -3$ .
- Que tenga infinitas soluciones.
- Que no tenga solución.

12. Traducí a lenguaje simbólico y resolvé las siguientes situaciones.

- El área del rectángulo representado es  $27 \text{ m}^2$ . ¿Cuál es su perímetro?



$2x - 3$

$2x + 3$

## Inecuaciones y ecuaciones.

1) Escribir en lenguaje coloquial, representarlo en la recta numérica y escribir el intervalo.

a)  $x < 7 \rightarrow$

c)  $-3 \leq x < 4 \rightarrow$

e)  $-2 < x < 2 \rightarrow$

b)  $-5 < x \leq -1 \rightarrow$

d)  $x \geq -5 \rightarrow$

f)  $-8 \leq x \leq 0 \rightarrow$

2) Escribir en lenguaje simbólico y representarlo en la recta

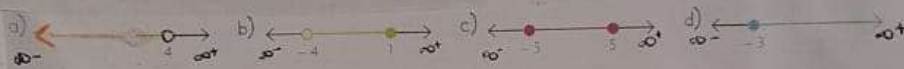
a)  $(-3; +\infty) \rightarrow$

c)  $[0; 6] \rightarrow$

b)  $(-7; -2] \rightarrow$

d)  $(-\infty; 5] \rightarrow$

3) Escribir el intervalo, y el lenguaje simbólico.



4) Resuelve las inecuaciones y representá la solución en la recta numérica.

a.  $3x + \frac{1}{2} \leq x - \frac{3}{4}$

b.  $-4x + \frac{1}{3} > 1,2$

c.  $\frac{-2x-3}{3} \leq \frac{-0,7}{\frac{5}{3}}$

5) Sin resolver la inecuación, señalá cuál es su solución. Explicá cómo te diste cuenta.

$$0,7x - 3 < \left(\frac{1}{4}\right)^{-1}$$

a.  $x > 9$

c.  $x < 9$

b.  $x < 1$

d.  $x > 1$

6) **Estrategia: empezar por el final** Completá la inecuación para que su solución sea la indicada.

$3x - 1 \leq \dots \rightarrow x \leq 7$