

# ECUACIONES E INECUACIONES

6º primaria

**1. Resuelve las siguientes ecuaciones:**

$$\begin{aligned} x + 5 &= 13 \\ x &= 13 - 5 \\ x &= \end{aligned}$$

$$2x = x + 15$$

$$3x + 3 = 2x + 3$$

$$5x = 60$$

$$4x + 2 = 14$$

$$3x - 5 = x + 7$$

**2. Resuelve las siguientes ecuaciones:**

$$4x + 34 = 2x + 68$$

$$x + \sqrt{25} = 100$$

$$3y + 8 = 80$$

$$2(x + 6) = 52$$

$$2x + 21 = 8^2 - 13$$

$$3x - 10 = x + 22$$

**3. Completa el cuadro**

| Fase literal  | Expresión matemática                |
|---|-------------------------------------|
| El triple de un número, aumentado en nueve es igual a treinta y nueve.          | $3x + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$ |
| El cuádruplo de un número, aumentado en cinco es igual a treinta y siete.       |                                     |
| El doble de un número, disminuido en tres es igual a veintiuno.                 |                                     |
| Un número aumentado en ocho es igual al doble del número, disminuido en cuatro. |                                     |

**4. Completa y resuelve los siguientes problemas aplicando propiedades**

A. La edad de José es igual a la edad de Víctor más 2 años. Si ambas edades suman 36, ¿cuántos años tiene Víctor?

B. Pablo respondió el doble de preguntas que Beto, aumentado en 11. Si Pablo hizo un total de 31 preguntas, ¿cuántas respondió Beto?

**5. Resuelve los siguientes problemas:**

A. La edad de Sonia y la mía suman 27 y yo tengo 5 años más que Sonia. ¿Cuántos años tiene cada una?

B. Mi papá tiene 3 veces mi edad más 5 y entre los dos sumamos 53 años. ¿Qué edad tiene mi papá?

**6. Resuelve las siguientes inecuaciones aplicando propiedades.**

$$8x < 40$$

$$\frac{8x}{8} < \frac{40}{8}$$

$$x < \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C.S. = \{4; \underline{\hspace{1cm}}\}$$

$$3x - 6 > 33$$

$$5x + 2 > 17$$

$$7x - 5 < 23$$

**7. Resuelve las siguientes inecuaciones transponiendo términos.**

$$4 + 3x > 16$$

$$25 < 2x + 11$$

$$2a + 11 > 23 - 2a$$

$$10x - 5 > 8x + 15$$

**8. Resuelve:**

a)  $5x > 30$   
 $x > 1$   
 $x >$

$$C.S. X = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$$

b)  $4x < 20$

c)  $7x < 42$

d)  $13x > 130$

**9. Resuelve:**

a) El triple de mi edad menos de 36 años. ¿Cuál puede ser mi edad?

Rpta. :

b) El doble de un número es mayor que 19 y menor que 21. ¿Cuál es el número?

Rpta. :

c) Cuatro veces un número está entre 48 y 53. ¿Cuál es el número?

Rpta. :                     

**10. Resuelve:**

$$16 = 3x - 14$$

$$3x = 555$$

$$3x - 5 = x + 5$$

**Tarea**

**11. Resuelve**

a)  $16x < 64$

$$x < \frac{64}{16}$$

$$x <$$

$$C.S. = \{ \underline{\hspace{2cm}} \}$$

b)  $9x > 108$

c)  $7x + 5 < 26$

d)  $3x - 10 > 8$

**12. Resuelve los siguientes problemas**

A) 6 veces el número de camisas que tiene Elio es 78. ¿Cuántas camisas tiene Elio?

Rpta. : \_\_\_\_\_

B) Entre Marcela y Beatriz tienen 44 manzanas. Si Marcela tiene el triple de manzanas que Beatriz, ¿cuántas manzanas tiene cada una?

Rpta. : \_\_\_\_\_

C) Si el cuádruplo de un número aumentado en 8 es 32, ¿cuál es el número?

Rpta. : \_\_\_\_\_

**13. Resuelve las siguientes inecuaciones. Halla el conjunto solución:**

A)  $3x - 5 < 10$

B)  $2x - 7 > 13$

C)  $5x + 2 > 37$

D)  $2x + 7 < 15$

**14. Resuelve:**

a)  $\frac{x}{2} + 3 < 5$

b)  $\frac{x}{3} - 2 > 7$

c)  $\frac{x}{2} > 5 + 2$

d)  $\frac{x}{3} - 1 < 3$

**15. Resuelve los siguientes problemas:**

A) La mitad de polos que tiene David es 8. ¿Cuántos polos tiene David?

Rpta: \_\_\_\_\_

B) Si la tercera parte de figuras, que tiene Raúl es igual a quince ¿Cuántas figuras tiene Raúl?

Rpta: \_\_\_\_\_