

1 Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$\textcircled{1} \quad x + 16 = 5x + 4 \rightarrow \boxed{x = 3}$$

$$\textcircled{2} \quad 3x - 5 = 3 - x \rightarrow \boxed{x = 2}$$

$$\textcircled{3} \quad 1 - 2x = x - 5 \rightarrow \boxed{x = 2}$$

$$\textcircled{4} \quad 4x - 2 = 3x \rightarrow \boxed{x = 2}$$

$$\textcircled{5} \quad 3x - 10 = 15 - 2x \rightarrow \boxed{x = 5}$$

$$\textcircled{6} \quad -3x - 1 = -21 + x \rightarrow \boxed{x = 5}$$

$$\textcircled{7} \quad 4x - 7 = 3x - 4 \rightarrow \boxed{x = 3}$$

$$\textcircled{8} \quad -2x + 15 = 2x - 1 \rightarrow \boxed{x = 4}$$

$$\textcircled{9} \quad -3x + 8 = -2x + 2 \rightarrow \boxed{x = 6}$$

$$\textcircled{10} \quad 3x + 8 = 4x + 7 \rightarrow \boxed{x = 1}$$

2 Comprueba si $x = -3$ es solución de las siguientes ecuaciones:

$$\textcircled{1} \quad 2x + 4 = x - 6 \rightarrow -2 \neq -9 \Rightarrow \boxed{\text{No es solución}}$$

$$\textcircled{2} \quad 7 - 2x = 2x + 1 \rightarrow 13 \neq -5 \Rightarrow \boxed{\text{No es solución}}$$

$$\textcircled{3} \quad 4x + 20 = 3x + 1 \rightarrow 8 \neq -8 \Rightarrow \boxed{\text{No es solución}}$$

$$\textcircled{4} \quad 1 + 7x = -4x - 32 \rightarrow -20 = -20 \Rightarrow \boxed{\text{Sí es solución}}$$

$$\textcircled{5} \quad 25 + 5x = 1 - 3x \rightarrow 10 = 10 \Rightarrow \boxed{\text{Sí es solución}}$$

3 Traduce al lenguaje algebraico:

	Edad
Juan tiene x años	x
Teresa tiene 3 años más que Juan	$x+3$
Alberto es 5 años más pequeño que Teresa.	$x+3-5$ $x-2$
Martina tiene el doble de años que Alberto	$2 \cdot (x-2)$ $2x-4$
El abuelo tiene la misma edad que Juan, Teresa, Alberto y Martina	$x+x+3+x-2+2x-4$ $5x-3$

4 Si el abuelo de la actividad anterior tiene 72 años, ¿cuáles son las edades de Juan, Teresa, Alberto y Martina?

Datos:

$$\text{Edad del abuelo: } 72 = 5x - 3$$

$$\text{Edad de: Juan} = x$$

$$\text{Teresa} = x + 3$$

$$\text{Martina} = 2x - 4$$

$$\text{Alberto} = x - 2$$

Operaciones:

$$72 = 5x - 3 \Rightarrow x = 15$$

$$x + 3 = 18$$

$$2x - 4 = 26$$

$$x - 2 = 13$$

Respuesta:

Juan tiene 15 años, Teresa tiene 18 años, Alberto tiene 13 años y Martina tiene 26 años.