

EJERCICIOS DE ECUACIONES CON SOLUCIÓN

1º ESO

1. Escribe en lenguaje algebraico:

- a) El triple de un número más ese número.
- b) Un número más la mitad de dicho número menos tres.
- c) La suma de un número con su doble menos 10.

Soluciones:

a) $3x+x$ b) $x + \frac{x}{2} - 3$ c) $x+2x-10$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a) $5x-3=12$ Sol: $x=3$
- b) $13-x=x+2$ Sol: $x=\frac{11}{2}$
- c) $4x-2=-4x+6$ Sol: $x=1$
- d) $3-4x=2x+5x-19$ Sol: $x=2$
- e) $23-2x+5x=2x-4+3$ Sol: $x=-24$
- f) $2 \cdot (3x-1)=3 \cdot (4x+2)$ Sol: $x=-\frac{4}{3}$
- g) $-(4-x)=(2-5x)-6$ Sol: $x=0$
- h) $8-(-2x+5)=4x+1$ Sol: $x=1$
- i) $3 \cdot (2-x)+4=5-(3x-10)-x$ Sol: $x=5$
- j) $4 \cdot (2x+3)-2 \cdot (-x+1)=5 \cdot (3x+2)-4 \cdot (2-x)$ Sol: $x=\frac{8}{9}$
- k) $-2 \cdot (3x+4)+4 \cdot (3x-4)=-(-5x+4)-3x$ Sol: $x=5$
- l) $3 \cdot (x+2)-4 \cdot (-2x-1)=4 \cdot (3x+2)-4 \cdot (2x+4)$ Sol: $x=-\frac{18}{7}$
- ll) $5 \cdot (-2x+4)+3x-(-x+2)=5-(3x+1)+2 \cdot (-4x-1)$ Sol: $x=-\frac{16}{5}$

EJERCICIOS DE ECUACIONES CON SOLUCIÓN

1º ESO

3. La suma de un número más su triple es 40. ¿Cuál es dicho número?

Solución: Si x es el número desconocido, la ecuación es $x+3x=40$, dando como resultado $x=10$.

4. Dolores, alias “la pezááá” tiene el doble de monedas que Julia, alias “la todolosabe”. Si sumamos las monedas de Dolores, Julia y Pepe, que tiene 4, tendremos un total de 31 monedas. ¿Cuántas monedas tiene cada uno?

Solución: Si x es el número de monedas que tiene Julia, la ecuación es $x+2x+4=31$, dando como resultado $x=9$. Por tanto, Julia tiene 9 monedas y Dolores 18.

5. Una empresa de coches vende el doble de coches que su competidora. Si entre ambas empresas han vendido 3630 coches, ¿cuántos coches ha vendido cada una?

Solución: Si x es el número de coches que vende la empresa competidora, la ecuación es $x+2x=3630$, dando como resultado $x=1210$. Por tanto, la primera empresa vende 2420 coches y su competidora 1210.