

## **Resolución algebraica**

Para resolver una ecuación de primer grado con una incógnita se pueden seguir los siguientes pasos:

1. Eliminación de paréntesis aplicando la propiedad distributiva.
2. Eliminación de los denominadores, reduciendo previamente a común denominador.
3. Trasposición de términos, pasando todas las incógnitas a un miembro y los números al otro
4. Reducción de términos semejantes.
5. Despejar la incógnita dividiendo ambos miembros por el coeficiente de la incógnita.

# **ECUACIONES**

Fichas de ejercicios de ecuaciones de primer grado, ordenadas de menor a mayor dificultad

## **ECUACIONES: FICHA 1**

1)  $X + 1 = 2$

2)  $X + 1 = 0$

3)  $X + 2 = 1$

4)  $X - 2 = 1$

5)  $X - 2 = 0$

6)  $X + 1 = -2$

7)  $X - 1 = -2$

8)  $2X = 4$

9)  $3X = -6$

10)  $-4X = -8$

11)  $-2X = 6$

12)  $\frac{X}{2} = 5$

13)  $\frac{X}{-3} = 2$

14)  $\frac{X}{-2} = -3$

15)  $\frac{X}{-5} = 0$

16)  $-X + 2 = 3$

17)  $-X - 2 = -1$

18)  $-X - 1 = -5$

19)  $\frac{-X}{2} = 4$

20)  $\frac{-X}{-2} = -3$

### ECUACIONES: FICHA 2

1)  $2x - x + 4 + 2 = 8$

2)  $3x + 1 - 2x = 9 - 3$

3)  $6 + 2x - 4 = x - 1$

4)  $-6 - 2x = -3x - 6$

5)  $x + x + 4 + 2 = 8$

6)  $2x + x + 5 - 5 = 6$

7)  $2x - x - 3 - 5 = 2$

8)  $2x + 2 - 1 - x = 2$

9)  $5x - 4 = 3x - 2$

10)  $2x - 5 + 1 + x = +x - 6$

11)  $-2x - 5 = 6 - x - 2x$

12)  $-10 - 4x + 2 = x - 3 - 4x$

13)  $-9x - 6 + 4 = 4 + 2x - 8x$

14)  $-x = -6 - 2 - 2x$

15)  $5x - 10 - 3x + 3 + 2x = 20 - x - 4 - 3 + 3x$

### ECUACIONES: FICHA 3

1)  $2(x + 1) = 2$

2)  $3(x - 2) - x = 8$

3)  $4(-x - 1) + 5x - 2 = -2x - x$

4)  $-2(x + 1) = -6$

5)  $-2(x - 1) = 4$

6)  $-2(-x - 1) = 5 + 1$

7)  $3 + 2(4 + 2x) + 1 = 20 - 2(2 - x)$

8)  $-2 - x + 4(-2x - 3) = -8x + 1$

9)  $6(x - 2 + 3x) = -3(-4x + 1 - 5)$

10)  $6x = -4 + x + 3 + 1$

11)  $x + 2(x + 1) = 4$

12)  $4(x - 3) - 5(x + 2) = 7(3x - 1) + 29$

13)  $6x + 2(1 + x) = 3x - 8 + x - 2$

14)  $3(x + 1) = 2(x + 3) - 1$

15)  $3(4 + 12x) - 6(2x + 3) = 36 + 2(3x + 2)$

### ECUACIONES: FICHA 4

1)  $\frac{x+2}{3} = 12$

2)  $\frac{x-2}{-2} = 6$

3)  $\frac{-5+x}{-3} = -5$

4)  $\frac{-5-x}{-3} = -2$

5)  $\frac{-4}{2} = x$

6)  $\frac{x+2}{2} = x+1$

7)  $\frac{-2x}{3} = x+10$

8)  $\frac{x-3}{-2} = 9+2x$

9)  $\frac{-6+3x}{-2} = -4-x$

10)  $6+2x-1 = \frac{x}{3}$

11)  $\frac{x}{2} + 1 = 7$

12)  $4 + \frac{x}{3} - 2 = 6$

13)  $-6-x = 5+0+\frac{x}{2}$

14)  $3-x+\frac{x}{2} = 5$

15)  $\frac{2x}{3} + 2 = 4$

### ECUACIONES: FICHA 5

1)  $5 - \frac{2x}{2} = 10$

2)  $2 \cdot \frac{x-1}{3} = 4$

3)  $6+2 \cdot \frac{x+1}{4} = 8$

4)  $-2 \cdot \frac{x+1}{3} = 2-x$

5)  $-3x-4x = 15 + \frac{x}{2}$

6)  $4(3x-2) - 3(x+1) = 5(x+1) + 6$

7)  $-2 \cdot \frac{-4-x}{-3} = 10$

8)  $-\frac{x-1}{3} = 3$

9)  $2x-2 = \frac{x}{3} + 3$

10)  $4 - \frac{-x+2}{5} = 0$

11)  $5+3x = 2(2x+6)$

12)  $\frac{2x}{3} - 5 = 15$

13)  $4 + \frac{x}{2} = 6x$

14)  $-x + \frac{x}{2} = x-1$

15)  $-2 \cdot \frac{x-1}{3} + 2 = 6-x$