

ECUACIONES DE PRIMER GRADO.■ **Procedimiento para resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.**

- Quitar denominadores. Multiplicando la ecuación por el m.c.m. de los denominadores. Se divide el m.c.m. entre cada denominador y el resultado se multiplica por el numerador.
- Quitar paréntesis. Aplicamos la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma y resta.
- Transponer términos. Aplicamos la regla de la suma; cuando un término cambia de miembro, cambia de signo.
- Reducir términos semejantes. Se agrupan los términos en x y los términos numéricos.
- Despejar la incógnita. Aplicamos la regla del producto. El coeficiente de la incógnita en el primer miembro pasa dividiendo al segundo.

1. Resuelve.

$$4x = 3x + 5$$

$$2x + 7 = x + 14$$

$$2x + 5 - x = 3 + x$$

$$5x - 2x = x + 8$$

$$4x - 6 = 3 - 5x$$

$$5 - x = 3x + 2x - 8$$

$$6x + 12 = 2 + 4x$$

$$x + 3x + 2 = 2x + 8$$

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

$$30 + 2x = 5x$$

$$4x - 3 = x + 6$$

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

$$3(x + 2) = 18$$

$$4x + 2(x + 3) = 2(x + 2)$$

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

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

$$5x - (1 - x) = 3x - 1$$

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

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

$$\frac{x - 3}{4} - \frac{5 + 2x}{3} = \frac{1}{6} - \frac{x - 5}{12}$$

$$\frac{x - 2}{3} - \frac{3 - 2x}{6} = \frac{x + 5}{4} - \frac{29 - 5x}{12}$$

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

$$\frac{5x - 1}{2} - \frac{4x + 2}{3} = \frac{4x + 3}{2} - \frac{x - 1}{3} + 4$$

$$\frac{x + 1}{5} + \frac{x - 2}{6} = 1$$

$$\frac{2x - 1}{4} - 2(x - 3) = 5 - \frac{7x}{2}$$

$$\frac{x - 5}{3} - \frac{2x - 3}{12} = \frac{5 - x}{4} - \frac{x}{3}$$

$$\frac{1}{3}(x + 1) + \frac{1}{4}(2x + 5) = 3(x - 1)$$

$$\frac{2x - 1}{3} - \frac{5x - 4}{7} = \frac{x + 5}{2} - 5$$

$$20 + \frac{3x + 4}{5} = -\frac{5x + 4}{2} - \frac{2x - 5}{2}$$

$$\frac{x - 4}{6} + \frac{2x - 5}{8} = \frac{5x}{10} - \frac{5x - 6}{12}$$

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

$$\frac{x - 1}{4} - 2(x - 5) = 5 - \frac{x}{2}$$

$$\frac{x - 7}{4} - \frac{4x - 3}{12} = \frac{1 - x}{3} - \frac{x}{3}$$