

## Ejercicios de ecuaciones II

1. Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$a) 3 \cdot (x - 2) - 2 \cdot (5 - 3x) = 2 - \frac{3x - 1}{3}$$

$$b) x - 2 \cdot (x + 5) = 3 \cdot (5x - 3)$$

$$c) \frac{2x - 5}{3} - \frac{2x - 5}{2} = x + \frac{1}{6}$$

$$d) \frac{2x + 2}{4} = \frac{7x + 3}{5}$$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:  $\Rightarrow$  Ya sabes, pueden tener soluciones no reales.

$$a) 21x^2 - x - 2 = 0$$

$$b) 2x^2 - 10x - 28 = 0$$

$$c) x^2 - 6x + 13 = 0$$

$$d) x^2 - 7x = 0$$

$$e) 3x^2 - 48 = 0$$

$$f) \frac{5x^2}{3} = \frac{7x}{2}$$

$$g) (2x + 3)^2 = (x - 3)^2 + 21$$

$\Rightarrow$  Recuerda las **identidades notables**

$$h) x^2 + 1 = 0$$

3. Calcula las dimensiones de un rectángulo si su base mide 7 cm más que su altura y su diagonal mide 13 cm

$\Rightarrow$  Recuerda el Teorema de Pitágoras.

4. Calcula dos múltiplos de tres consecutivos positivos cuyo producto sea 180.

$\Rightarrow$  Los múltiplos de 3 van de *tres en tres*. Llama  $x$  al primero.

5. Calcula qué número cumple que su cuadrado menos su doble es tres.