



## 8. Ayuda: resolución de ecuaciones de segundo grado incompletas

### Soluciones

#### RESOLUCIÓN DE ECUACIONES DEL TIPO $ax^2 + c = 0$

PROCEDIMIENTO:

- Despejar  $x^2$ .

$$ax^2 + c = 0 \rightarrow x^2 = \frac{-c}{a} \rightarrow x = \pm \sqrt{\frac{-c}{a}}$$

1 Resuelve.

$$\text{a) } 2x^2 - 18 = 0 \quad \begin{cases} x = \boxed{+3} \\ x = \boxed{-3} \end{cases}$$

$$\text{b) } 5x^2 - 5 = 0 \quad \begin{cases} x = \boxed{+1} \\ x = \boxed{-1} \end{cases}$$

$$\text{c) } 3x^2 - 12 = 0 \quad \begin{cases} x = \boxed{+2} \\ x = \boxed{-2} \end{cases}$$

$$\text{d) } 9x^2 + 2 = 3 \quad \begin{cases} x = \frac{\boxed{1}}{\boxed{3}} \\ x = \frac{\boxed{-1}}{\boxed{3}} \end{cases}$$

$$\text{e) } 25x^2 - 9 = 0 \quad \begin{cases} x = \frac{\boxed{3}}{\boxed{5}} \\ x = \frac{\boxed{-3}}{\boxed{5}} \end{cases}$$

$$\text{f) } 27x^2 + 13 = 25 \quad \begin{cases} x = \frac{\boxed{2}}{\boxed{3}} \\ x = \frac{\boxed{-2}}{\boxed{3}} \end{cases}$$



## 8. Ayuda: resolución de ecuaciones de segundo grado incompletas

### Soluciones

#### RESOLUCIÓN DE ECUACIONES DEL TIPO $ax^2 + bx = 0$

PROCEDIMIENTO:

- Sacar  $x$  factor común.

$$ax^2 + bx = 0 \rightarrow x \cdot (ax + b) = 0 \rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ ax + b = 0 \rightarrow x = \frac{-b}{a} \end{cases}$$

**2** Resuelve.

$$\text{a) } x^2 - 7x = 0 \quad \begin{cases} x = \boxed{0} \\ x = \boxed{7} \end{cases}$$

$$\text{b) } x^2 + 5x = 0 \quad \begin{cases} x = \boxed{0} \\ x = \boxed{-5} \end{cases}$$

$$\text{c) } 3x^2 - 6x = 0 \quad \begin{cases} x = \boxed{0} \\ x = \boxed{2} \end{cases}$$

$$\text{d) } 5x^2 + x = 0 \quad \begin{cases} x = \boxed{0} \\ x = \frac{\boxed{-1}}{\boxed{5}} \end{cases}$$

$$\text{e) } x^2 - 4x = 2x \quad \begin{cases} x = \boxed{0} \\ x = \boxed{6} \end{cases}$$

$$\text{f) } 2x^2 + x = 2x - x^2 \quad \begin{cases} x = \boxed{0} \\ x = \frac{\boxed{1}}{\boxed{3}} \end{cases}$$