

**UNIDAD Ecuaciones de segundo grado.**

**NOTA: CUANDO INTRODUCAS LAS SOLUCIONES ESCRIBE PRIMERO LA SOLUCIÓN MENOR Y DESPUÉS LA MAYOR**

**1** Resuelve aplicando la fórmula:

$$ax^2 + bx + c = 0 \rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

a)  $x^2 - 3x + 2 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

b)  $x^2 - 5x + 6 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

c)  $x^2 - 2x - 8 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

d)  $x^2 + 2x - 3 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

e)  $x^2 + 7x + 12 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

f)  $6x^2 - 5x + 1 = 0$   $\begin{cases} x = \frac{\square}{\square} \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$

g)  $3x^2 + 7x + 4 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$

h)  $6x^2 - 12x = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square, \end{cases}$

i)  $5x^2 - 11x + 2 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$

j)  $3x^2 - 75 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

k)  $x^2 - 2x + 1 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

l)  $x^2 - 11x + 10 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

m)  $x^2 - 6x + 10 = 0$   $\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$

n)  $5x^2 + 2x - 3 = 0$   $\begin{cases} x = \frac{\square}{\square} \\ x = \square \end{cases}$

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

PROCEDIMIENTO: • Despejar  $x^2$ .  $ax^2 + c = 0 \rightarrow x^2 = \frac{-c}{a} \rightarrow x = \pm \sqrt{\frac{-c}{a}}$

**NOTA: CUANDO INTRODUCAS LAS SOLUCIONES ESCRIBE PRIMERO LA SOLUCIÓN MENOR Y DESPUÉS LA MAYOR**

1 Resuelve.

$$a) 2x^2 - 18 = 0 \quad \begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

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

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

$$d) 9x^2 + 2 = 3 \quad \begin{cases} x = \frac{\square}{\square} \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$

$$e) 25x^2 - 9 = 0 \quad \begin{cases} x = \frac{\square}{\square} \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$

$$f) 27x^2 + 13 = 25 \quad \begin{cases} x = \frac{\square}{\square} \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$

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

PROCEDIMIENTO: • Sacar  $x$  factor común.  $ax^2 + bx = 0 \rightarrow x \cdot (ax + b) = 0 \rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ ax + b = 0 \rightarrow x = \frac{-b}{a} \end{cases}$

**NOTA: CUANDO INTRODUCAS LAS SOLUCIONES ESCRIBE PRIMERO LA SOLUCIÓN MENOR Y DESPUÉS LA MAYOR**

2 Resuelve.

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

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

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

$$d) 5x^2 + x = 0 \quad \begin{cases} x = \square \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$

$$e) x^2 - 4x = 2x \quad \begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

$$f) 2x^2 + x = 2x - x^2 \quad \begin{cases} x = \square \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$