

Ejercicios de Ecuaciones de Segundo Grado Incompletas

Ecuaciones de segundo grado	Forma	Se resuelven
Incompletas	$ax^2 + c = 0$	Se despeja x
	$ax^2 + bx = 0$	Se saca factor común x
	$ax^2 = 0$	Solución $x = 0$

1.- $x^2 - 49 = 0$

Despejamos **x** para resolver la ecuación:

$$x^2 = \square$$

$$x = \pm \sqrt{\square}$$

$$x = \pm \square \begin{cases} x_1 = + \square \\ x_2 = - \square \end{cases}$$

2.- $3x^2 - 39 = 0$

Despejamos **x** para resolver la ecuación:

$$3x^2 = \square$$

$$x^2 = \frac{\square}{\square}$$

$$x^2 = \square$$

$$x = \pm \sqrt{\square}$$

$$x = \pm \sqrt{\square} \begin{cases} x_1 = + \sqrt{\square} \\ x_2 = - \sqrt{\square} \end{cases}$$

Como la raíz cuadrada no es exacta, se deja así.

3.- $x^2 + 25 = 0$

Despejamos x para resolver la ecuación:

$$x^2 = -\square$$

$$x = \pm \sqrt{\square} \quad \text{No tiene solución}$$

4.- $-x^2 = 64$

Cambiamos de signo los dos miembros de la igualdad:

$$x^2 = -\square$$

$$x = \pm \sqrt{\square} \quad \text{No tiene solución}$$

5.- $x^2 + 8x = 0$

Se saca factor común x :

$$x(\square + \square) = 0$$

Para que un producto sea 0, uno de los dos tiene que ser 0:

$$x(\square + \square) = 0 \begin{cases} \nearrow x = \square \\ \longrightarrow \square + \square = 0 \Rightarrow x = \square \end{cases} \quad \begin{matrix} x_1 = \square \\ x_2 = \square \end{matrix}$$

$$6.- \quad x^2 = 3x$$

Pasamos $3x$ al primer miembro cambiado de signo:

$$x^2 - \square = 0$$

Se saca factor común x :

$$x(\square - \square) = 0$$

Para que un producto sea 0, uno de los dos tiene que ser 0:

$$x(\square - \square) = 0 \begin{cases} \nearrow x = \square & x_1 = \square \\ \searrow x - \square = 0 \Rightarrow x = \square & x_2 = \square \end{cases}$$

$$7.- \quad 4x^2 = -32x$$

Pasamos $-32x$ al primer miembro cambiado de signo:

$$4x^2 + \square = 0$$

Se saca factor común x :

$$x(\square + \square) = 0$$

Para que un producto sea 0, uno de los dos tiene que ser 0:

$$x(\square + \square) = 0 \begin{cases} \nearrow x = \square & x_1 = \square \\ \searrow \square x + \square = 0 \Rightarrow x = \frac{\square}{\square} & x_2 = \square \end{cases}$$