

ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

NOTA: CUANDO INTRODUCAS LAS SOLUCIONES ESCRIBE PRIMERO LA SOLUCIÓN MENOR Y DESPUÉS LA MAYOR, SIMPLIFICA LAS FRACCIONES Y EN LAS QUE SEAN NEGATIVAS, PON EL SIGNO MENOS ARRIBA.

1 Resuelve aplicando la fórmula:

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

a) $x^2 - 3x + 2 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$	b) $x^2 - 5x + 6 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$
c) $x^2 - 2x - 8 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$	d) $x^2 + 2x - 3 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$
e) $x^2 + 7x + 12 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$	f) $6x^2 - 5x + 1 = 0$	$\begin{cases} x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\ x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \end{cases}$
g) $3x^2 + 7x + 4 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \end{cases}$	h) $6x^2 - 12x = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{}, \end{cases}$
i) $5x^2 - 11x + 2 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \end{cases}$	j) $3x^2 - 75 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$
k) $x^2 - 2x + 1 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$	l) $x^2 - 11x + 10 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$
m) $x^2 - 6x + 10 = 0$	$\begin{cases} x = \boxed{} \\ x = \boxed{} \end{cases}$	n) $5x^2 + 2x - 3 = 0$	$\begin{cases} x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\ x = \boxed{} \end{cases}$

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) $2x^2 - 18 = 0$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

b) $5x^2 - 5 = 0$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

c) $3x^2 - 12 = 0$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

d) $9x^2 + 2 = 3$

$$\begin{cases} x = \frac{\square}{\square} \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$

e) $25x^2 - 9 = 0$

$$\begin{cases} x = \frac{\square}{\square} \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$

f) $27x^2 + 13 = 25$

$$\begin{cases} x = \frac{\square}{\square} \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$

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) $x^2 - 7x = 0$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

b) $x^2 + 5x = 0$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

c) $3x^2 - 6x = 0$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

d) $5x^2 + x = 0$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$

e) $x^2 - 4x = 2x$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \square \end{cases}$$

f) $2x^2 + x = 2x - x^2$

$$\begin{cases} x = \square \\ x = \frac{\square}{\square} \end{cases}$$