

ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO INCOMPLETAS (FALTA C)

$ax^2 + bx = 0$. Para resolver este tipo de ecuaciones, vamos a ver primero cómo se saca factor común:

SACAR FACTOR COMÚN: Sacar factor común es lo contrario de usar la propiedad distributiva. Si aplicamos la propiedad distributiva aquí: $x(x - 3) = x^2 - 3x$. Pues bien, sacar factor común es aplicar esta igualdad al contrario. Veamos algunos ejemplos:

$$x^2 - 2x = x(x - 2) \quad 4x^2 - 2x = x(4x - 2) \quad -5x^2 + 7x = x(-5x + 7)$$

Es decir, a cada monomio, le “quitamos” una x para ponerla fuera del paréntesis.

$$x^2 - 3x = x \cdot (\quad - \quad) \quad 7x^2 + 5x = x \cdot (\quad + \quad) \quad -2x^2 + 8x = x \cdot (\quad + \quad)$$

- Bueno, pues vamos ya a resolver este tipo de ecuación. (Susi Profe lo explica muy bien en este video.

- Veamos más ejemplos:	$5x^2 - 3x = 0$	$x^2 - 4x = 0$	$2x^2 - 6x = 0$
	$x \cdot (5x - 3) = 0$	$x \cdot (x - 4) = 0$	$x \cdot (2x - 6) = 0$
	Soluciones:	Soluciones:	Soluciones:
	$x = 0$	$x = 0$	$x = 0$
	$5x - 3 = 0$	$x - 4 = 0$	$2x - 6 = 0$
	$x = \frac{3}{5}$	$x = 4$	$x = 3$

- Observa que, en este tipo de ecuaciones, $x = 0$ siempre es una de las soluciones.

$x^2 - 3x = 0$	$7x^2 + 5x = 0$	$x^2 - 7x = 0$	$2x^2 - 7x = 0$
$x \cdot (\quad) = 0$	$x \cdot (\quad) = 0$	$x \cdot (\quad) = 0$	$x \cdot (\quad) = 0$
Soluciones:	Soluciones:	Soluciones:	Soluciones:
$x = 0$	$x = 0$	$x = 0$	$x = 0$
$\quad = 0$	$\quad = 0$	$\quad = 0$	$\quad = 0$
$x =$	$x =$	$x =$	$x =$

$x^2 + 8x = 0$	$-9x^2 + 3x = 0$	$x^2 - 25x = 0$	$3x^2 + 5x = 0$
$x \cdot (\quad) = 0$	$x \cdot (\quad) = 0$	$x \cdot (\quad) = 0$	$x \cdot (\quad) = 0$
Soluciones:	Soluciones:	Soluciones:	Soluciones:
$x = 0$	$x = 0$	$x = 0$	$x = 0$
$\quad = 0$	$\quad = 0$	$\quad = 0$	$\quad = 0$
$x =$	$x =$	$x =$	$x =$