



GUÍA N°3: DISCRIMINANTE

2° MEDIO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

DISCRIMINANTE						
$\Delta = b^2 - 4ac$		<p>1º Si <math>\Delta = b^2 - 4ac &gt; 0</math>, la ecuación tiene dos soluciones en los números reales.                  2º Si <math>\Delta = b^2 - 4ac = 0</math>, la ecuación tiene una solución en los números reales.                  3º Si <math>\Delta = b^2 - 4ac &lt; 0</math>, la ecuación no tiene solución en los números reales.</p>				
$ax^2 + bx + c = 0$						
Ecuaciones	a	b	c	Desarrollo	$\Delta$	Conclusión Solo marcar una opción.
$x^2 + 6x + 8 = 0$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$x^2 - x - 2 = 0$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$2x^2 - 5x - 3 = 0$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$4x^2 + 8x + 3 = 0$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$20 - 10x + x^2 = 0$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$5x^2 = -125$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$3x^2 - 7x = 0$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$4x^2 - 8x + 20 = -6$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$12x^2 = -6x$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$x^2 - \frac{8}{3}x = -4$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$-3x^2 - 11 = 0$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$-5x + 8x^2 = -12$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$
$-4x^2 - 1 + x + 2x^2 = 4x$				$( \quad )^2 - 4 \cdot ( \quad ) \cdot ( \quad ) =$		$x_1 \neq x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 = x_2 \in \mathbb{R}$ $x_1 \neq x_2 \notin \mathbb{R}$

Para que la ecuación  $ax^2 - 4x + 20 = -6$  tenga solución en  $\mathbb{R}$ , el valor de  $a$  debe ser: