

Práctica de reforzamiento

"Uso de la fórmula general"

Nombre:

Grupo:

Instrucción: Selecciona la opción que representa correctamente la fórmula general.

$$x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$$

Instrucción: Ordena los elementos que conforman la expresión general de una ecuación cuadrática, recuerda que siempre debe de estar igualada a cero.

Ten cuidado con los signos!

$$4x^2 = -6x - 2$$

Arrastra los elementos dentro del recuadro al que pertenece.

--	--	--	--	--

$4x^2$ $-6x$ -2 0 $-4x^2$ $=$ $+2$ $+6x$

$$5x = -2 - 3x^2$$

Arrastra los elementos dentro del recuadro al que pertenece.

--	--	--	--	--

$3x^2$ $-5x$ -2 0 $-3x^2$ $=$ $+2$ $+5x$

Instrucción: Relaciona cada raíz con su solución.

- Existe una única solución.

$\sqrt{+}$

- La solución no pertenece al conjunto de los números Reales.

$\sqrt{0}$

- Existen 2 valores para la variable x que satisfacen la ecuación.

$\sqrt{-}$

Instrucción: Analiza detenidamente el procedimiento y solución que se presenta en la siguiente ecuación cuadrática.

$$4x^2 - 4x + 1 = 0$$

Los coeficientes en este caso son: **a =** **b =** y **c =**

Sustituye los coeficientes en la fórmula general:

$$x = \frac{-4 \pm \sqrt{(-4)^2 - 4(4)(1)}}{2(4)}$$

$$x = \frac{-4 \pm \sqrt{8 - 4(4)}}{8}$$

$$x = \frac{-4 \pm \sqrt{8 - 16}}{8}$$

$$x = \frac{-4 \pm \sqrt{-8}}{8}$$

∴ Como el resultado presenta raíces negativas, no tiene una solución en los números reales.

El procedimiento y solución es ...

Verdadera

Falsa

Instrucción: Determina la solución de la siguiente ecuación cuadrática por fórmula general.

$$5x^2 + 6x + 1 = 0$$

Los coeficientes en este caso son: **a =** **b =** y **c =**

Sustituye los coeficientes en la fórmula general:

$$x = \frac{-() \pm \sqrt{()^2 - 4()()}}{2()}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad - 4()}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad -}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm}{\quad}$$

$$x_1 = \frac{+}{\quad}$$

$$x_2 = \frac{-}{\quad}$$

$$x_1 =$$

$$x_2 =$$

Instrucción: Determina la solución de la siguiente ecuación cuadrática por fórmula general.

$$2x^2 - 2 = 3x \quad \text{Ordena los elementos de la ecuación} \quad x^2 \quad x \quad = 0$$

Los coeficientes en este caso son: $a =$ $b =$ y $c =$

Sustituye los coeficientes en la fórmula general:

$$x = \frac{-() \pm \sqrt{()^2 - 4()()}}{2()}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad - 4()}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad +}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm}{\quad}$$

$$x_1 = \frac{+}{\quad}$$

$$x_2 = \frac{-}{\quad}$$

$$x_1 =$$

$$x_2 =$$

Instrucción: Determina la solución de la siguiente ecuación cuadrática por fórmula general.

$$-5 + x^2 = -4x$$

Ordena los elementos de la ecuación

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

Los coeficientes en este caso son: $a =$ $b =$ y $c =$

Sustituye los coeficientes en la fórmula general:

$$x = \frac{-() \pm \sqrt{()^2 - 4()()}}{2()}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad - 4()}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad +}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad}}{\quad}$$

$$x = \frac{\pm}{\quad}$$

$$x_1 = \frac{+}{\quad}$$

$$x_2 = \frac{-}{\quad}$$

$$x_1 =$$

$$x_2 =$$

MAESTRA: BRENDA S. 😊