

GUÍA DE EXAMEN

Parte 1

"Uso de la fórmula general y discriminante"

Nombre:

Grupo:

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

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

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.

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

Ordena los elementos
de la ecuación

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

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

Sustituye los coeficientes en la fórmula general:

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

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

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

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

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

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

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

$$x_1 =$$

$$x_2 =$$

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

$$2x = -10 - x^2$$

Ordena los elementos
de la ecuación

$$x^2 + x = 0$$

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

Sustituye los coeficientes en la fórmula general:

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

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

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

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

∴ Como el resultado presenta raíces , tiene una solución en los números .

Instrucción: Une cada valor del discriminante con el tipo de solución que le corresponde.

Si **D** < 0 Sus soluciones son reales e iguales.

Si **D** = 0 Existen dos soluciones reales y distintas.

Si **D** > 0 No tiene soluciones reales.

Instrucción: Calcular el discriminante y determinar su número de soluciones:

$$-2x^2 - x + 28 = 0$$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$D = (\quad)^2 - 4(\quad)(\quad)$$

$$D = (\quad) - 4(\quad)$$

$$D = (\quad) (\quad)$$

$$D =$$

Existen dos soluciones reales y distintas.

Sus soluciones son reales e iguales.

No tiene soluciones reales.

Instrucción: Calcular el discriminante y determinar su número de soluciones:

$$3x^2 - 2x + 10 = 0$$

$$D = b^2 - 4ac$$

$$D = (\quad)^2 - 4(\quad)(\quad)$$

$$D = (\quad) - 4(\quad)$$

$$D = (\quad) (\quad)$$

$$D =$$

Existen dos soluciones reales y distintas.

Sus soluciones son reales e iguales.

No tiene soluciones reales.

Instrucción: Calcular el discriminante y determinar su número de soluciones:

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

$$D = b^2 - 4ac$$

$$D = (\quad)^2 - 4(\quad)(\quad)$$

$$D = (\quad) - 4(\quad)$$

$$D = (\quad) (\quad)$$

$$D =$$

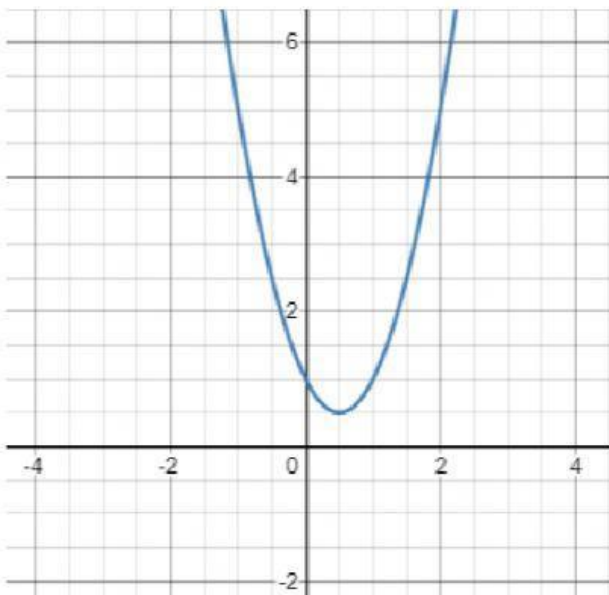
Existen dos soluciones
reales y distintas.

Sus soluciones son
reales e iguales.

No tiene
soluciones reales.

Instrucción: Identifica el discriminante que pertenece a cada gráfica.

a)



b)

