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:

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

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

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

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

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

$$x_1 = \frac{\quad + \quad}{\quad} \qquad x_2 = \frac{\quad - \quad}{\quad}$$

$$\boxed{x_1 = \quad} \qquad \boxed{x_2 = \quad}$$

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

$2x^2 = -2 + 4x$ Ordena los elementos de la ecuación $2x^2 \quad x \quad = 0$

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

Sustituye los coeficientes en la fórmula general:

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

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

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

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

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

$$x_1 = \frac{\quad + \quad}{\quad} \qquad x_2 = \frac{\quad - \quad}{\quad}$$

$\boxed{x_1 =}$ $\boxed{x_2 =}$

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

$2x = -10 - x^2$ Ordena los elementos de la ecuación $x^2 \quad x \quad = 0$

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

Sustituye los coeficientes en la fórmula general:

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

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

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

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

∴ 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:

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

$D = b^2 - 4ac$

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

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

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

$D =$

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:

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

$D = b^2 - 4ac$

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

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

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

$D =$

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 =(   )^2 – 4(   )(   )

D =(   ) – 4(   )

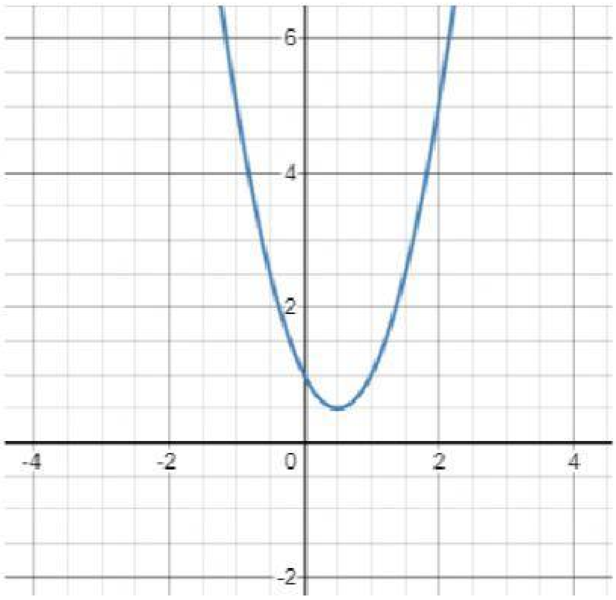
D =(   )   (   )

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)