



## PRIMER PARCIAL 2ª EVALUACIÓN

## EJERCICIO 2:

$$\begin{cases} a = \\ b = \\ c = \end{cases}$$

**1ª PARTE:** Hallar el vértice de la función  $y = x^2 + 2x - 8 \rightarrow$

**1ª COORDENADA DEL VÉRTICE:**  $x_V = \frac{-b}{2a} \rightarrow x_V = \frac{-2}{2} = -1 =$

**2ª COORDENADA DEL VÉRTICE:**

$$y_V = f(x_V) \rightarrow y_V = \quad ^2 + 2 \cdot \quad - 8 = \quad =$$

Luego el vértice de esta parábola está situado en el punto  $V( \quad )$

y es el  $\quad$  absoluto de esta función.

**2ª PARTE:** Halla los puntos de corte de la función  $y = x^2 + 2x - 8$  con los ejes de coordenadas.

**PUNTOS DE CORTE CON EL EJE X:** Todos los puntos de este eje tienen segunda coordenada igual a 0. ( $y = 0$ )

Debemos resolver la ecuación de segundo grado:

$$x^2 + 2x - 8 = 0$$

$$a = \quad \quad \quad 2 \cdot a = \quad \quad \quad$$

$$b = \quad \quad \quad -b = \quad \quad \quad b^2 = \quad \quad \quad$$

$$c = \quad \quad \quad -4 \cdot a \cdot c = \quad \quad \quad$$



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

$$x = \begin{cases} \frac{-2 +}{2} = \frac{2}{2} = \\ \frac{-2 -}{2} = \frac{-2}{2} = \end{cases}$$

**SOLUCIÓN:** Los puntos de corte de la función con el eje X son

y

PUNTOS DE CORTE CON EL EJE Y: Todos los puntos de este eje tienen primera coordenada igual a 0. ( $x = 0$ )

Debemos sustituir en la expresión algebraica de la función la x por 0.

$$y = x^2 + 2x + 8$$

$$x = 0 \rightarrow y = \quad^2 + 2 \cdot \quad - 8 =$$

**SOLUCIÓN:** El punto de corte de la función con el eje Y es

**3ª PARTE:** Según los resultados obtenidos indica cuál es la representación gráfica de la parábola de ecuación

$$y = x^2 + 2x - 8$$

