



ACTIVIDAD "Elementos de la Función Cuadrática"

Profesora: Dámaris Canales González.

Asignatura: Matemática

OA de la clase: Determinar los elementos de la función cuadrática.

Encuentre los valores de a, b y c y determine los 5 elementos de la función cuadrática

1) $y = x^2 - 1$	a=	b=	c=
1) Concavidad:			
2) Eje de Simetría $\rightarrow x = \frac{-b}{2a} = \frac{-(\text{)}}{2(\text{)}} = \frac{\text{)}}{\text{)}} = \text{)}$			
3) Vértice $\rightarrow V(x , y)$ $f(x) = x^2 + 1$ $f(\text{)}) = \text{)}$ ² - 1 $f(\text{)}) = \text{)}$ - 1 $f(\text{)}) = \text{)}$ $V(\text{)}, \text{)})$		4) Intersección con el eje Y $(0, c) \rightarrow (0, \text{)})$	
5) Intersección con el eje X $\rightarrow (x_1, 0) \text{ y } (x_2, 0)$ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ $x = \frac{-(\text{)}) \pm \sqrt{(\text{)})^2 - 4 \cdot \text{)} \cdot \text{)}}{2 \cdot \text{)}}$ $x = \frac{\text{)}}{\text{)}} \pm \sqrt{\frac{\text{)}}{\text{)}} \frac{\text{)}}{\text{)}} \frac{\text{)}}{\text{)}}}$ $x = \frac{\text{)}}{\text{)}} \pm \sqrt{\text{)}}$ $x = \frac{\text{)}}{\text{)}} \pm \text{)}}$ <math>x_1 = \frac{\text{)}}{\text{)}} + \frac{\text{)}}{\text{)}} = \frac{\text{)}}{\text{)}} = \text{)}</math> <math>x_2 = \frac{\text{)}}{\text{)}} - \frac{\text{)}}{\text{)}} = \frac{\text{)}}{\text{)}} = \text{)}</math> $\swarrow$ $\searrow$			
$(x_1, 0) \text{ y } (x_2, 0) \rightarrow (\text{)}, 0) \text{ y } (\text{)}, 0)$			

1) $y = x^2 + 6x + 8$		a=	b=	c=
1) Concavidad:				
2) Eje de Simetría $\rightarrow x = \frac{-b}{2a} = \frac{-(\text{)})}{2(\text{)})} = \frac{\text{)}}{\text{)}} = \text{)}$				
3) Vértice $\rightarrow V(x , y)$ $f(x) = x^2 + 6x + 8$ $f(\text{)}) = \text{)}$ ² + 6 · + 8 $f(\text{)}) = \text{)}$ + + 8 $f(\text{)}) = \text{)}$ + 8 $f(\text{)}) = \text{)}$ $V(\text{)}, \text{)})$		4) Intersección con el eje Y $(0, c) \rightarrow (0, \text{)})$		
5) Intersección con el eje X $\rightarrow (x_1, 0) \text{ y } (x_2, 0)$ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ $x = \frac{-(\text{)}) \pm \sqrt{(\text{)})^2 - 4 \cdot \text{)} \cdot \text{)}}{2 \cdot \text{)}}$ $x = \frac{\text{)} \pm \sqrt{\text{)}}}{\text{)}}$ $x = \frac{\text{)} \pm \sqrt{\text{)}}}{\text{)}}$ $x = \frac{\text{)} \pm \text{)}}{\text{)}}$ $\swarrow$ $\searrow$ <math display="block">x_1 = \frac{\text{)} + \text{)}}{\text{)}} = \frac{\text{)}}{\text{)}} = \text{)}</math> <math display="block">x_2 = \frac{\text{)} - \text{)}}{\text{)}} = \frac{\text{)}}{\text{)}} = \text{)}</math> $(x_1, 0) \text{ y } (x_2, 0) \rightarrow (\text{)}, 0) \text{ y } (\text{)}, 0)$				