

Boletín 10 - Tema 5 (Funciones) - 3º ESO Aplicadas

1. Dada la función **cuadrática** $y = x^2 + 2x$.

(a) Calcula el vértice $x = \frac{-b}{2a}$ y el valor de y para esa x . Representalo.

(b) Construye una tabla de valores como la que se indica más abajo.

(c) Representa los puntos y realiza la gráfica.

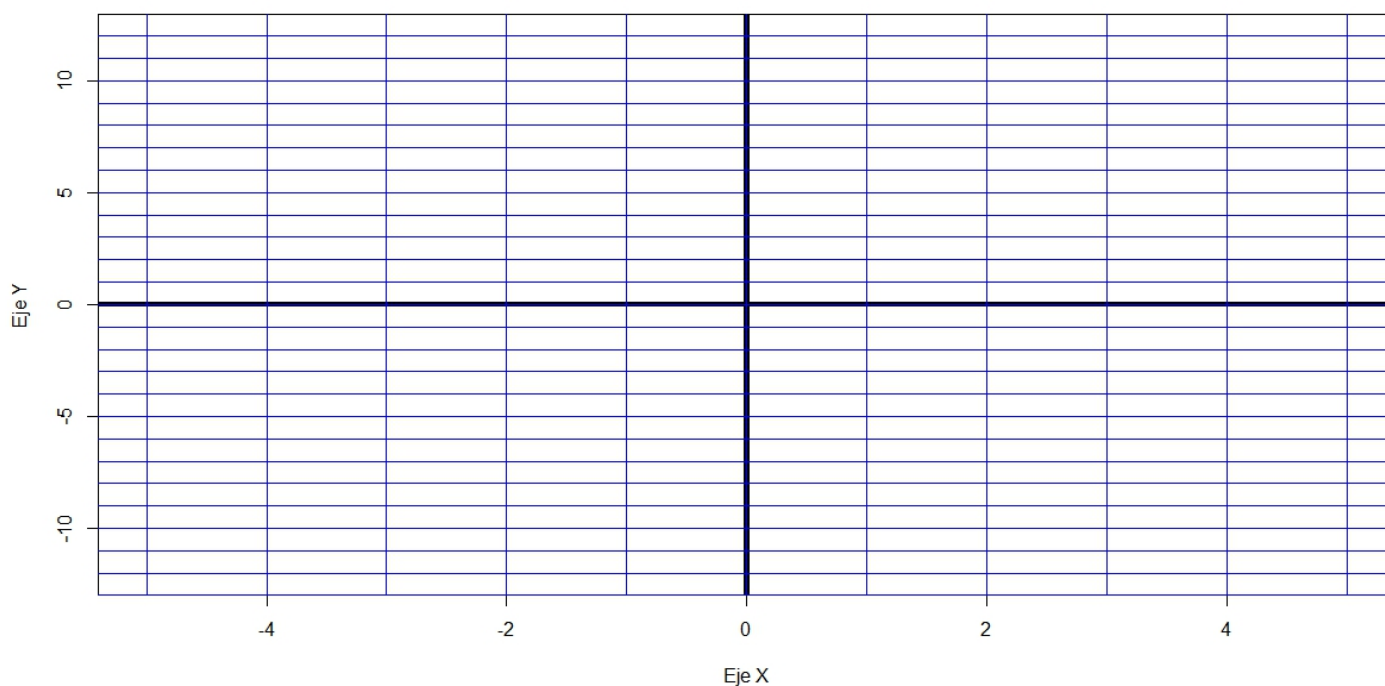
(d) ¿Es una función continua?

(e) Indica los intervalos de crecimiento y decrecimiento.

(f) Indica los máximos y mínimos (*si los tiene*).

(g) ¿Cuáles son las coordenadas de los puntos de corte con los ejes?

x	-3	-2	0	1	2
y					



2. Calcula los vértices de las siguientes funciones cuadráticas:

(a) $y = x^2 + 4x$

(b) $y = 3x^2 - 12x + 1$

(c) $y = 6x - x^2$

(d) $y = 5x^2 + 20x$

(e) $y = \frac{1}{2}x^2 + x$

(f) $y = 8 - x^2$

3. Calcula los puntos de corte con los ejes de las siguientes funciones:

(a) $y = 2 + x$

(b) $y = 4x + 9$

(c) $y = x^2 - 25$

(d) $y = 3x^2 - 12$