

## Boletín 11 - Tema 5 (Funciones) - 3º ESO Aplicadas

**1.** Calcula los vértices de las siguientes funciones cuadráticas:

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

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

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

(d)  $y = x^2 - 4x + 5$

(e)  $y = x^2 - 5x + 4$

(f)  $y = -x^2 - 2x + 3$

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

(a)  $y = 6 - 5x$

(b)  $y = x - 10$

(c)  $y = 16 - x^2$

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

3. Dada la función **cuadrática**  $y = x^2 - 4x + 1$ .

(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	0	1	3	4	5
y					

