

Ejercicios de la función cuadrática

1.-Representa las funciones cuadráticas. Halla antes:

- a) Ecuación del eje de simetría
- b) Vértice
- c) Puntos de corte eje OX
- d) Puntos de corte eje OY
- e) Hacer una tabla de al menos 5 valores

a. $y = -x^2 + 4x - 3$

b. $y = x^2 + 2x + 1$

c. $y = x^2 + x + 1$

2. Halla el vértice y la ecuación del eje de simetría de las siguientes parábolas:

a. $y = x^2 - 7x - 18$

b. $y = 3x^2 + 12x - 5$

3.Indica, sin dibujarlas, en cuantos puntos cortan al eje de abscisas las siguientes parábolas:

a. $y = x^2 - 5x + 3$

b. $y = 2x^2 - 5x + 4$

c. $y = x^2 - 2x + 4$

d. $y = -x^2 - x + 3$

4.Una función cuadrática tiene una expresión de la forma $y = x^2 + ax + a$ y pasa por el punto (1, 9). Calcular el valor de a.