

## EJERCICIOS FUNCIONES 3º ESO

1) Halla la posición relativa de las siguientes rectas (en caso de que sean secantes calcula el punto de intersección entre ambas):

a)  $\begin{cases} y = 3x + 5 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$

b)  $\begin{cases} y = -x \\ y = x \end{cases}$

c)  $\begin{cases} y = 3x + 4 \\ y = 3x - 8 \end{cases}$

d)  $\begin{cases} 2y = -2x + 6 \\ 4y = -4x + 12 \end{cases}$

2) Calcula la ecuación de la recta que pasa por los puntos (1,2) y (-2,3). Dibuja la recta correspondiente.

3) Dibuja las gráficas de las siguientes parábolas:

a)  $y = x^2 - 8x + 12$

b)  $y = -x^2 + 5x$

c)  $y = 3x^2 - 7x + 4$

4) Representa las gráficas de las siguientes funciones e indica si se cortan entre sí:

a)  $y = x^2 - 10x + 9$

b)  $y = 3x + 2$

5) Halla la ecuación de la recta en cada caso:

a) Pasa por el punto P(1,2) y Q(0,4)

b) Pasa por el punto P(3,-1) y tiene pendiente 1/2

c) Pasa por el punto P(2,-2) y es paralela a  $y = -x - 3$

d) Pasa por el punto P(-3,2) y Q(2,0)

e) Pasa por el punto P(1,1) y Q(2,2)

6) Realiza un estudio de las siguientes funciones:

