

- 1) Representar las siguientes funciones lineales:

$$f(x) = 3x + 3 \quad g(x) = -2x + 4 \quad h(x) = 5x - 2 \quad i(x) = -4x + 1$$

- 2) Hallar las funciones lineales que cumplen: a)
- $f(2) = 5$
- ,
- $f(0) = 3$

b)  $g(1) = 1$ ,  $g(-2) = 3$

c) 4 es raíz de  $h(x)$  y el coeficiente principal es 2

- 3) Representar las siguientes funciones cuadráticas:

$$f(x) = 3x^2 - 6x \quad g(x) = 2x^2 - 8 \quad h(x) = -x^2 + 4x - 3 \quad i(x) = (2x + 1)(2x - 3)$$

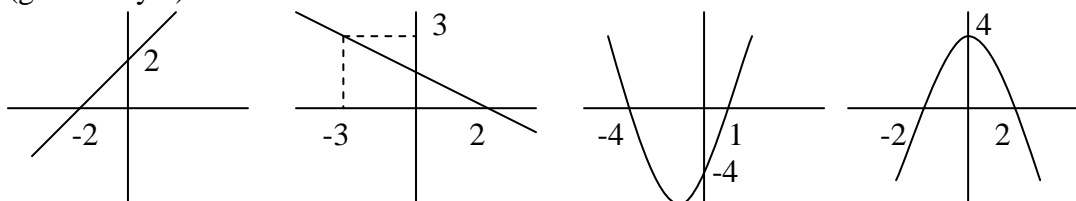
- 4) Determinar las funciones cuadráticas que cumplen:

a)  $f(2) = 0$ ,  $f(0) = 3$ ,  $f(4) = 0$

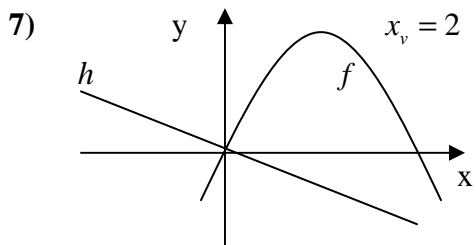
b)  $g(2) = 0$ ,  $g(0) = 3$ ,  $x_v = -1$

c)  $h(2) = 4$ ,  $h(0) = 0$ ,  $h(-2) = 4$

- 5) Determinar en cada caso las funciones que determinaron cada representación (grados 1 y 2)



- 6) a) Graficar las funciones  $f : f(x) = 3x - 4$  y  $g : g(x) = -2x + 6$  en un mismo sistema de coordenadas. b) Resolver gráficamente y analíticamente  $f(x) = g(x)$ . c) Resolver  $f(x) > 0$  y  $f(x) \geq g(x)$
- d) Idem con las funciones  $f : f(x) = x^2 + 2x - 3$  y  $g : g(x) = x - 1$
- e) Idem con las funciones  $f : f(x) = x^2 - 4x$  y  $g : g(x) = -x^2 + 4$



Indicar Verdadero o Falso (justificar)

- a)  $f(-2) < f(8)$                                       b)  $f(2) > f(4)$
- c)  $sgf(x) \xrightarrow{- \quad 0 \quad + \quad 0 \quad -} x$                                       d)  $h(4) = f(4)$
- e)  $h(-2) > h(2)$     f)  $f(3) > h(3)$

- 8) En el gráfico están representadas las funciones
- $f$
- y
- $g$
- .

- a) Hallar la expresión analítica de ambas
- b) Resolver  $f(x) \geq g(x)$

