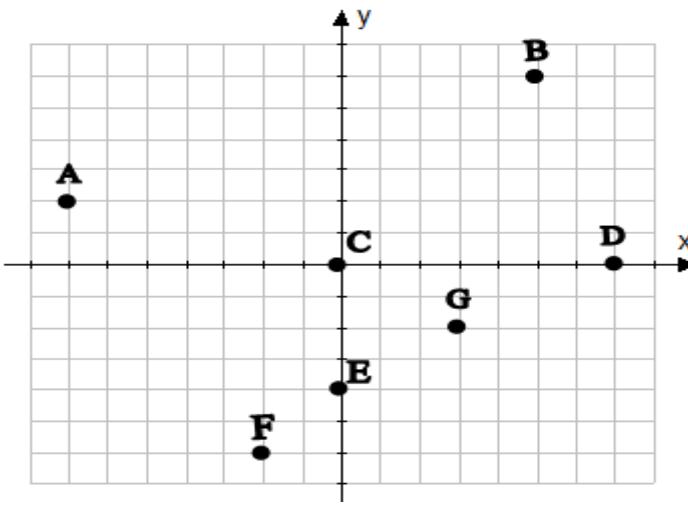


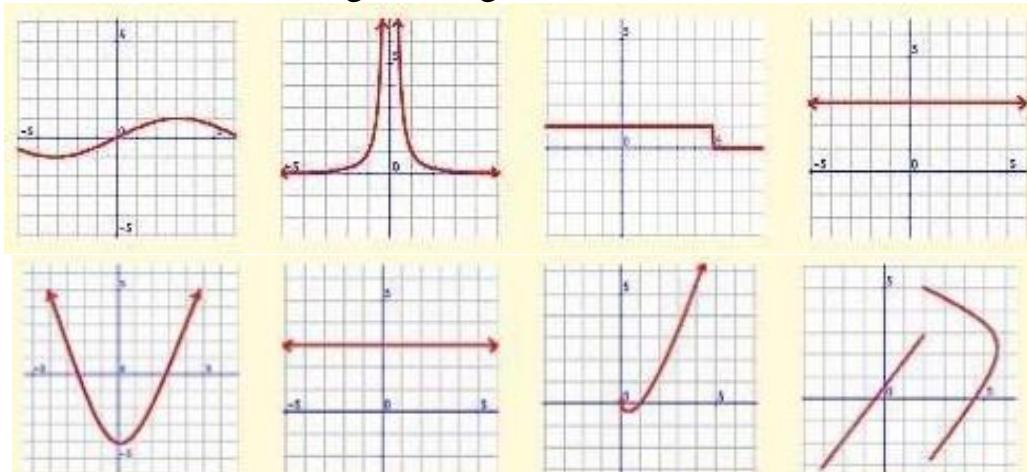
## Boletín Funciones y gráficas \_\_\_\_\_ 3º ESO

1. Representa los siguientes puntos:  $A(6, -5)$ ,  $B(6, 0)$ ,  $C(-4, 2)$ ,  $D(1, -2)$ ,  $E(0, 2)$ .
2. Escribe las coordenadas de los puntos representados:

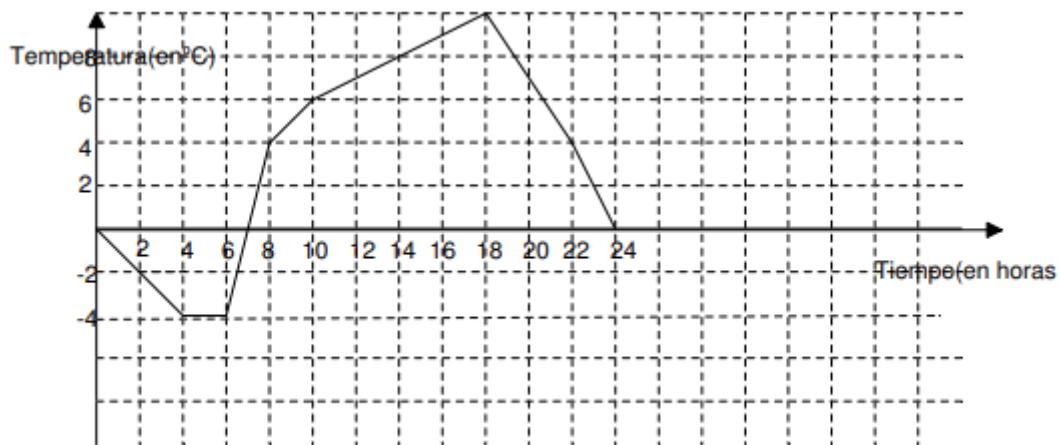


3. Calcula el valor de  $f(-3)$ ,  $f(4)$  y  $f\left(\frac{1}{2}\right)$  para las siguientes funciones:
  - $f(x) = \frac{2x+3}{3}$
  - $g(x) = \frac{4}{x+2}$
  - $h(x) = 3x^2 - 4$
  - $i(x) = x^3 - 2x + 3$

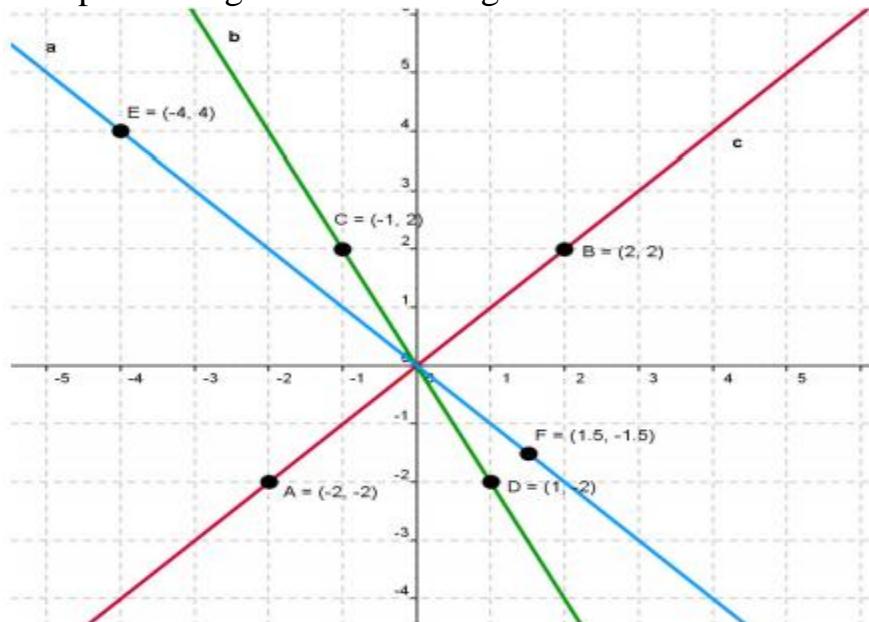
4. Indica cuál o cuáles de las siguientes gráficas **no** son función:



5. Construye una tabla de cinco valores enteros para la función que indica el precio de las naranjas a 0,70 €/kg. ¿Tiene sentido dar valores negativos a  $x$ ? ¿Y valores no enteros? Representa esos puntos y la gráfica completa.
6. Escribe la ecuación de las siguientes rectas:
  - Pasa por los puntos  $(3, -2)$  y  $(0, 1)$
  - Pasa por los puntos  $(-1, 3)$  y  $(4, -2)$
  - Pasa por los puntos  $(0, 3)$  y  $(1, 2)$
7. La siguiente gráfica muestra las temperaturas a lo largo de un día de invierno en un pueblo de Valladolid. En el eje horizontal hemos representado las horas del día y en el eje vertical, las temperaturas.



- a) ¿Qué temperatura hizo a las 0 horas? ¿Y a las 10 horas?
- b) ¿A qué hora había 0 grados?
- c) ¿A qué hora se alcanzó la temperatura máxima del día? ¿Cuál fue esa temperatura?
- d) ¿A qué hora se alcanzó la temperatura mínima del día? ¿Cuál fue esa temperatura?
- e) ¿En qué período del día subió la temperatura? ¿En qué período bajó? ¿En qué períodos se mantuvo constante?
- f) ¿En qué período del día hubo una temperatura por debajo de 0°?
- g) Construye una tabla con las temperaturas que se registraron a lo largo del día.
8. Determina la expresión algebraica de las siguientes rectas:



9. Representa los siguientes pares de funciones y averigua su punto de corte:

a)  $y = 3x - 2$

b)  $y = 3x + 1$

$y = -x + 2$

$y = -2x - 4$

10. A un vendedor le proponen dos formas distintas de cobrar el sueldo:

a) Opción 1: sueldo fijo de 40 € al día.

b) Opción 2: por comisión, ganando 1,50 € por cada producto que venda.

Averigua cuántos productos tiene que vender al día para que le salga más ventajoso trabajar por comisión.