

Departamento de **Matemáticas**

LEJuan Ramon Jimenez

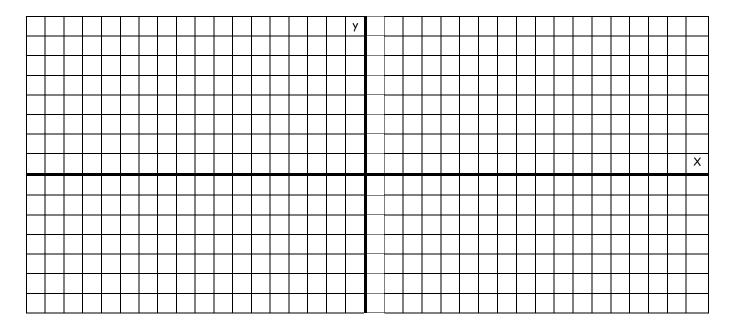
Casablanca

Nombre:			
Curso:	3º ESO A	Control Funciones	
Fecha:	16 de Abril de 2015	3ª Evaluación	

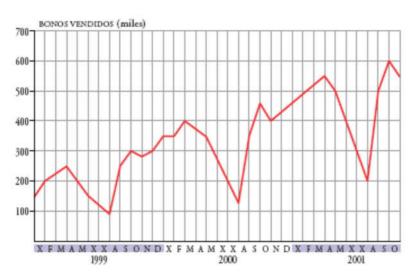
1. - Representa las funciones: a)
$$y = 2x + 1$$

b)
$$y = -x + 4$$

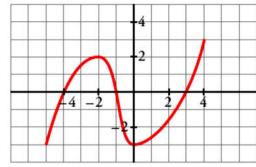
b)
$$y = -x + 4$$
 c) $y = -4$ (1,5 puntos)



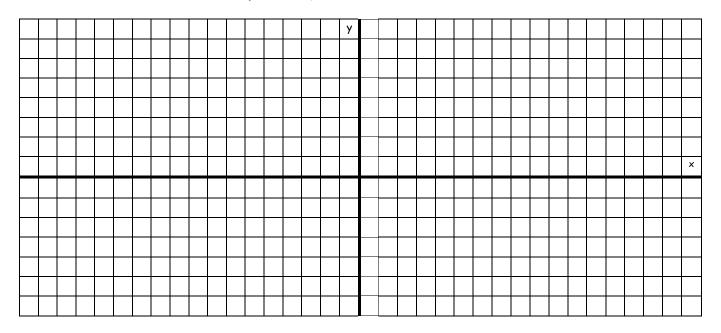
2. - Una compañía de transporte público recogió en una gráfica la información que tiene sobre la venta de bonos para viajar en sus líneas. a) ¿Durante cuánto tiempo se hizo este estudio?, b) ¿En qué momento del año 1999 se vendieron menos bonos?, c) ¿Y en cada uno de los años 2000 y 2001?, d) ¿En qué momento del año 2001 se produce la máxima venta? , e) ¿A qué lo atribuyes?, f) ¿En qué periodos anuales es mayor el crecimiento en la venta de bonos?, **q)** ¿En qué estación del año es decreciente la venta? (2 puntos)



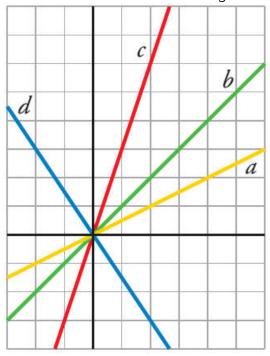
3.- Estudiar la siguiente función: (dominio, intervalos de crecimiento y decrecimiento, periodicidad y tendencia, continuidad, máximos y mínimos relativos y absolutos, cortes con los ejes.....). (1,5 puntos)

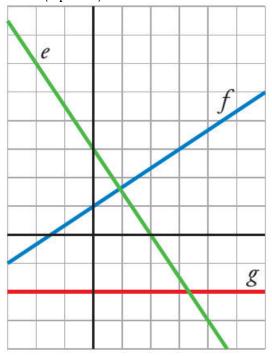


- 4. Representa la función de la que sabemos: (2 puntos)
 - $Dom(f) = \begin{bmatrix} -10,10 \end{bmatrix}$
 - f(-10) = 7 y f(10) = 5
 - Es continua en [-10,10]
 - f es creciente en $\begin{bmatrix} -6,-1 \end{bmatrix} \cup \begin{bmatrix} 4,10 \end{bmatrix}$
 - f es decreciente en $\begin{bmatrix} -10, -6 \end{bmatrix} \cup \begin{bmatrix} -1, 4 \end{bmatrix}$
 - f presenta un máximo en (-1,2), y mínimos en (-6,-3) y (4,-2). ¿Alguno es Absoluto?
 - La función corta al eje X en los puntos (-7,0), (-3,0), (1,0) y (7,0).
 - La función corta el eje Y en el punto (0,1)



5.- Escribe la ecuación de cada una de las siguientes funciones: (3 puntos)







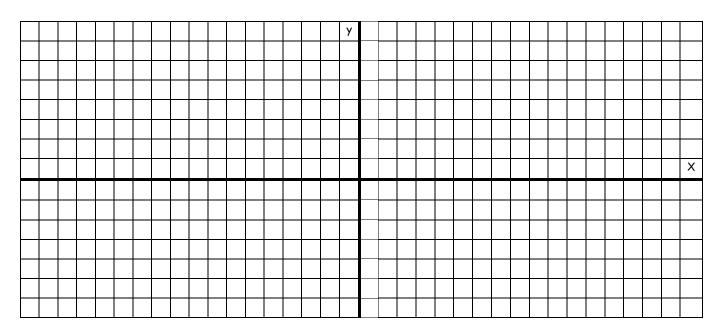
Departamento de Matemáticas LE duan Ramón Jimanas Casablanca

Nombre:			
Curso:	3º ESO B	Control Funciones	
Fecha:	08 de Mayo de 2015	3ª Evaluación	

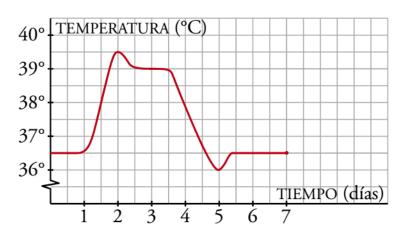
1. - Representa las funciones: a)
$$y = 2x + 1$$

b)
$$y = -x + 4$$

c)
$$y = -5$$
 (1,5 puntos)

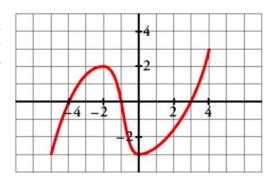


2. - Esta es la gráfica de la evolución de la temperatura de un enfermo: (2 puntos)



- a) ¿Cuánto tiempo estuvo en observación?
- b) ¿En qué día la temperatura alcanza un máximo? ¿Y un mínimo?
- c) ¿En qué intervalos de tiempo crece la temperatura y en cuáles decrece?
- d) ¿Qué tendencia tiene la temperatura?
- e) Elabora un pequeño informe interpretando tus resultados.

3. - Estudiar la siguiente función: (dominio, recorrido, intervalos de crecimiento y decrecimiento, periodicidad y tendencia, continuidad, máximos y mínimos relativos y absolutos, cortes con los ejes). (1,5 puntos)

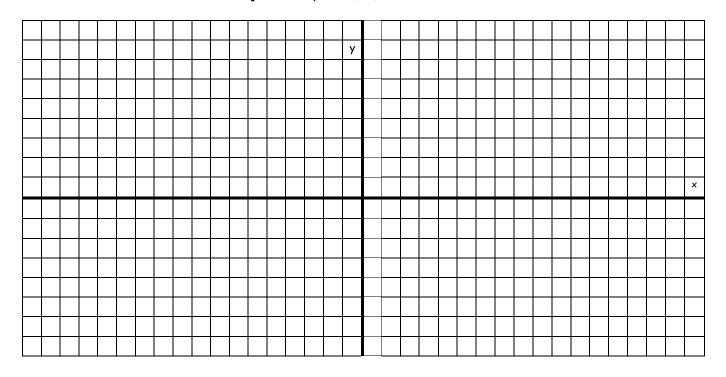


4. - Representa la función de la que sabemos: (2 puntos)

- $Dom(f) = \begin{bmatrix} -10,10 \end{bmatrix}$
- f(-10) = 8 y

$$f(10) = 6$$

- Es continua en [-10,10]
- f es creciente en $\begin{bmatrix} -6,-1 \end{bmatrix} \cup \begin{bmatrix} 4,10 \end{bmatrix}$
- f es decreciente en $\begin{bmatrix} -10, -6 \end{bmatrix} \cup \begin{bmatrix} -1, 4 \end{bmatrix}$
- f presenta un máximo en (-1,2), y mínimos en (-6,-3) y (4,-2). ¿Alguno es Absoluto?
- La función corta al eje X en los puntos (-7,0), (-3,0), (1,0) y (7,0).
- La función corta el eje Y en el punto (0,1)



5. - Hallar la ecuación de la recta: (3 puntos)

- a) Que pasa por los puntos A(-1,0) y B(0,3)
- b) Que pasa por el punto (1,3) y tiene pendiente -2.
- c) Que pasa por el punto (1,2) y su ordenada en el origen es -3.
- d) Que pasa por el punto (5,-1) y es paralela al eje X.
- e) Que pasa por el punto (4,0) y es paralela a la recta r: 2x 4y + 3 = 0
- f) Que pasa por el origen y es perpendicular a la recta s:3x+5y+9=0