



2º ESO - Unidad 11: Funciones

Nombre:

Curso:

Calificación:

1.- Resumen de teoría

- Función
- Representación gráfica a partir de una tabla de valores
- Representación gráfica a partir de una expresión algebraica
- Estudio de una función
 - Dominio
 - Recorrido
 - Puntos de corte con los ejes:
 - Eje x
 - Eje y
 - Función continua y discontinua
 - Crecimiento y decrecimiento
 - Máximos y mínimos relativos
- Función de proporcionalidad directa y función afín

Ejercicio 11.1: Representa gráficamente

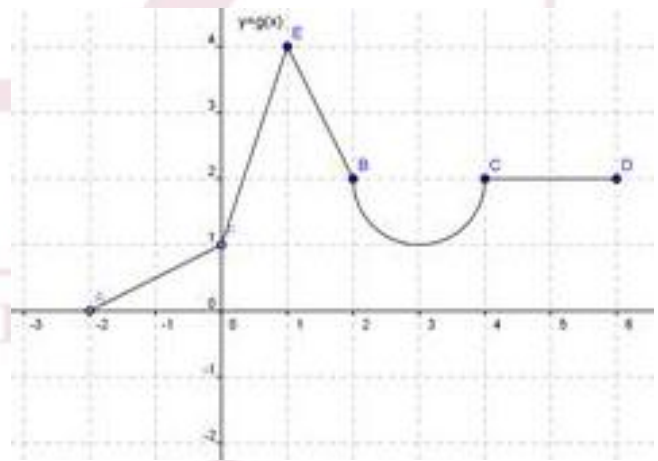
a) La función cuya tabla de valores es:

x	-2	0	3	4
y	1	5	0	-2

b) La función $y = 2x - 3$

Ejercicio 11.2: Indica en la siguiente función

- Entre que valores es continua
- Puntos de corte con el eje x
- Puntos de corte con el eje y
- Entre que valores de x es creciente
- Entre que valores de x es decreciente
- Entre que valores es constante
- Puntos de máximos relativos
- Puntos de mínimos relativos



Ejercicio 11.3: Para pasar de centímetros a pulgadas se multiplica por 2 y se divide entre 5. Si x representa el número de centímetros e y el de pulgadas, escribe la ecuación de la función y representala gráficamente.

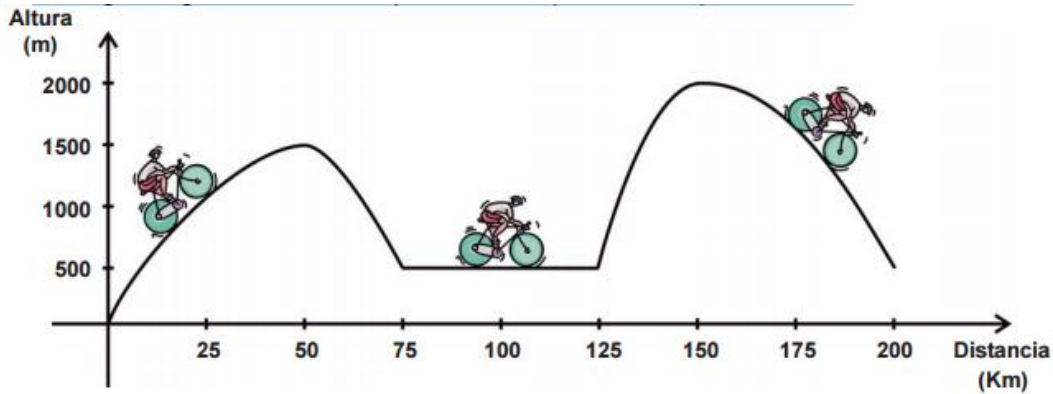
Ejercicio 11.4: Hallar la ecuación de la recta:

a) Hallar la ecuación de la recta de pendiente -2 y que pasa por el punto $A(-1,3)$

b) Hallar la ecuación de la recta que pasa por los puntos $A(4,-1)$ y $B(-2, -2)$

c) Halla los puntos de corte con los ejes de la función $y = x^2 - 5x$

Ejercicio 11.5: En la siguiente gráfica se muestra el perfil de una etapa de una competición ciclista:



- ¿Cuántos km dura la etapa?
- ¿A qué altura están la salida y la meta?
- ¿Cuántas cumbres tienen que ascender los corredores?
- ¿A qué altura está la cima de cada cumbre?
- ¿En qué intervalos los ciclistas tienen que ascender?
- ¿Y bajar?
- ¿En qué tramo los corredores llanean?

Ejercicio 11.6: Hemos construido una tabla con el precio que cuesta guardar un coche en un parking

Tiempo (horas)	0	1	2	3	4	5	6
Precio (€)	0	2	4	6	8	10	12

- ¿Cuál es la variable independiente?
- ¿Y la dependiente?
- ¿Cómo es la dependencia que hay entre las dos magnitudes: directa o inversa?
- Expresa a través de una ecuación la relación que hay entre las dos variables.
- Representa gráficamente la función.
- ¿Se pueden unir los puntos? Razona tu respuesta.
- ¿Pasa la función por el origen de coordenadas?

