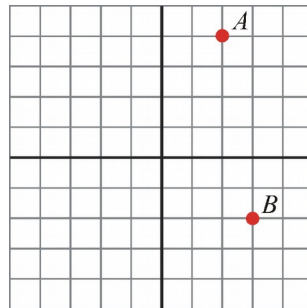


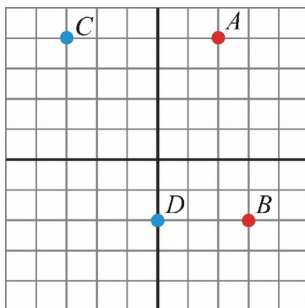
Ejercicios Repaso Tema 13¹

Ejercicio nº 1.-

Escribe las coordenadas de los puntos A y B y sitúa en el eje de coordenadas los puntos $C = (-3, 4)$ y $D = (0, -2)$.



Solución:

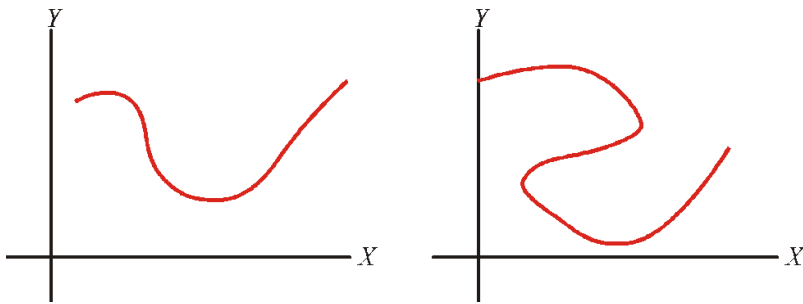


$$A = (2, 4)$$

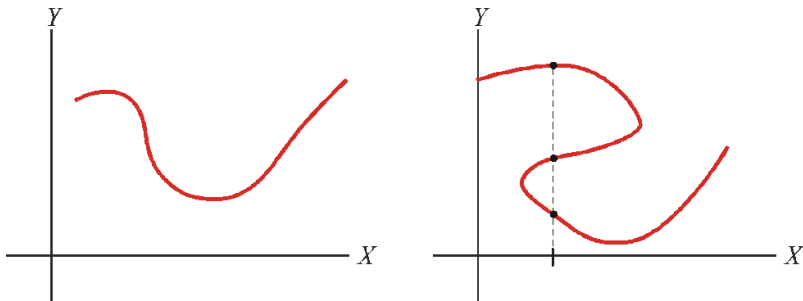
$$B = (3, -2)$$

Ejercicio n° 2.-

Di cuál de las siguientes gráficas corresponde a una función y cuál no, e indica el porqué:



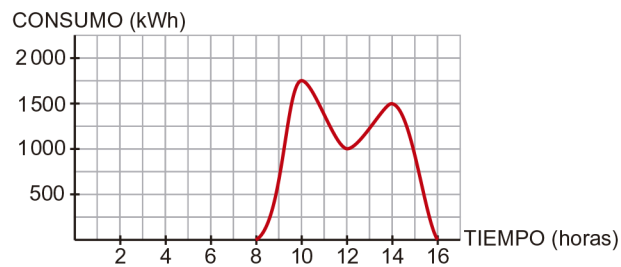
Solución:



Sí, porque a cada valor de x le corresponde un solo valor de y .
No, porque a algunos valores de x le corresponden varios valores de y .

Ejercicio nº 3.-

El consumo de luz en un día cualquiera del año en una oficina viene dado por la siguiente gráfica:



Contesta a las siguientes preguntas:

- a) ¿En qué horas de la jornada de trabajo el consumo de luz alcanza un máximo?
- b) ¿Qué horario de trabajo tiene la oficina?
- c) ¿A qué hora de la mañana crees que los trabajadores pueden estar tomando un café?
- d) ¿En qué tramos la función es creciente y en qué tramos es decreciente?

Solución:

- a) A las 10 horas y a las 14 horas.

b) De 8 horas a 16 horas.

c) A las 12 horas.

d) Es creciente: de 8 horas a 10 horas y de 12 horas a 14 horas.

Es decreciente de 10 horas a 12 horas y de 14 horas a 16 horas.

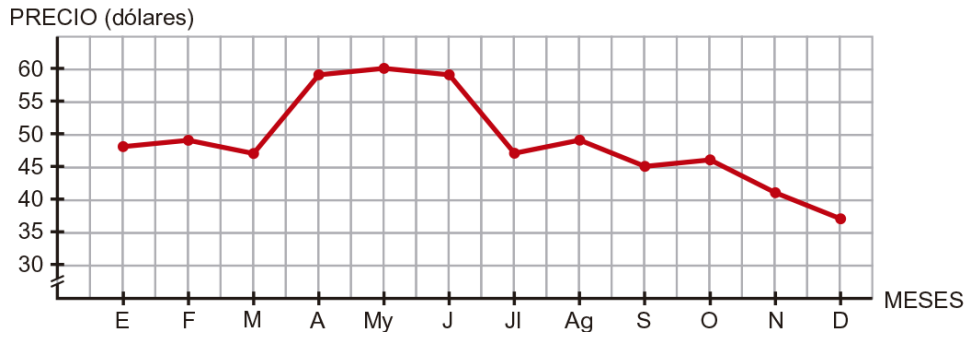
Ejercicio n° 4.-

La tabla describe la evolución del precio del barril de petróleo durante los 12 meses del año 2015 expresado en dólares y redondeado a las unidades:

MES	En.	Feb.	Mar.	Ab.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
PRECIO (\$)	48	49	47	59	60	59	47	49	45	46	41	37

Representa y analiza la gráfica de la función que corresponde a esta tabla de valores.

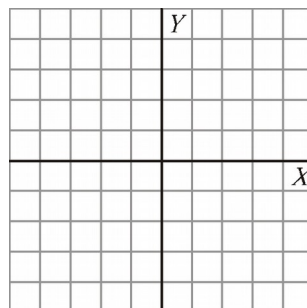
Solución:



Al observar la gráfica, vemos que el barril empezó el año con un precio más o menos estable, es decir, con pocas variaciones. Desde marzo y hasta mayo la función es creciente, alcanzando su máximo en 60 dólares. A partir de ahí, la función tiende a decrecer: inició un descenso muy brusco, se estabilizó más o menos durante tres meses y terminó el año bajando hasta los 37 dólares.

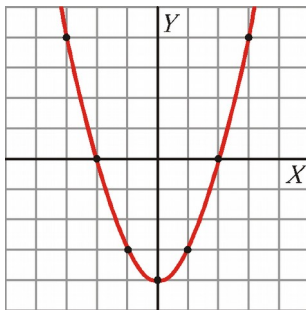
Ejercicio n° 5.-

Completa la tabla de valores correspondiente a la función $y = x^2 - 4$ y dibuja su gráfica.



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

Solución:

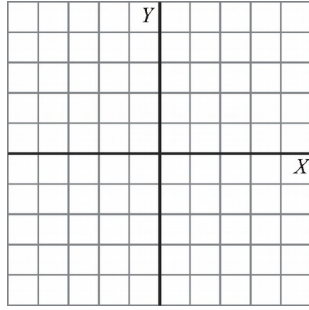


x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	5	0	-3	-4	-3	0	5

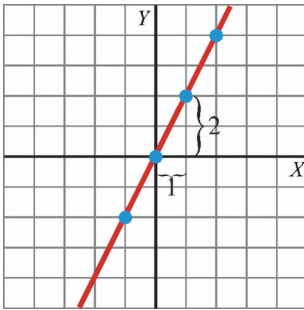
Ejercicio nº 6.-

Representa la siguiente función, indica qué tipo de función es y señala cuál es su pendiente:

$$y = 2x$$



Solución:



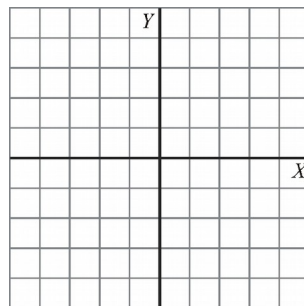
x	0	1	2	-1
y	0	2	4	-2

Es una función de proporcionalidad y su pendiente es 2.

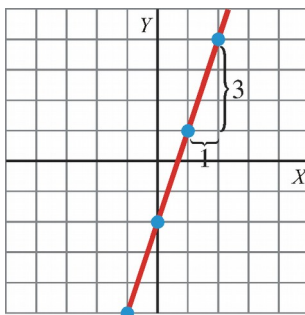
Ejercicio nº 7.-

Representa la siguiente función, indica qué tipo de función es, señala su pendiente y el punto en que corta al eje OY:

$$y = 3x - 2$$



Solución:



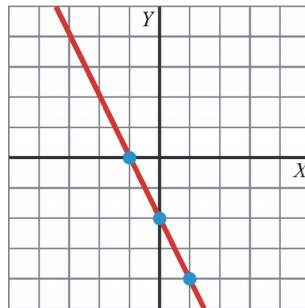
x	0	1	2	-1
----------	---	---	---	----

y	-2	1	4	-5
-----	----	---	---	----

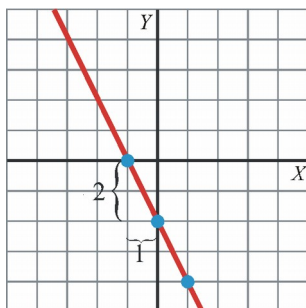
Es una función lineal de la forma $y = mx + n$. Su pendiente es 3 y corta al eje Y en el punto $(0, -2)$.

Ejercicio nº 8.-

Indica cuál es la ecuación de esta función:



Solución:



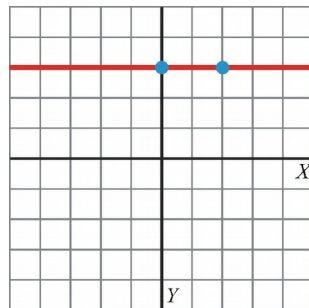
x	0	1	-1
y	-2	-4	0

Su pendiente es -2 y corta el eje Y en $(0, -2)$.

$$y = -2x - 2$$

Ejercicio nº 9.-

Observa la representación gráfica de esta función y, sin hacer ningún cálculo, indica cuál es su ecuación:

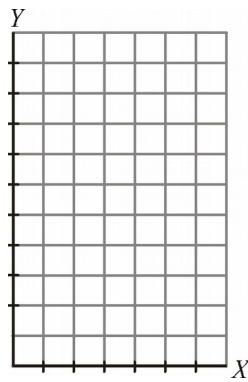


Solución:

$$y = 3$$

Ejercicio n° 10.-

Un peatón mantiene una velocidad constante de 4 km/h. Escribe la ecuación que relaciona el espacio que recorre y el tiempo empleado, y represéntala.



Solución:

$$\left. \begin{array}{l} x \rightarrow \text{tiempo} \\ y \rightarrow \text{espacio} \end{array} \right\} \rightarrow y = 4x$$

x	0	1	2
y	0	4	8

