



INSTITUTO JUAN PABLO II
 Av. Sáenz Peña 576
 TEL: 0381- 4205711
 Institutojuanpabloii@gmail.com
 www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 2° A

Bibliografía actual: Activados 2. Editorial Puerto de Palos.

Trabajo Práctico N° 30

Unidad 5: Funciones

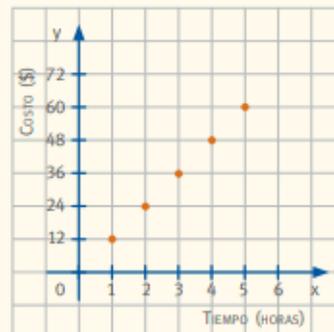
Funciones: tablas y gráficos

INFOACTIVADOS

Una **función** es una relación entre dos variables en la cual a cada valor de la primera le corresponde un único valor de la segunda.

La siguiente situación corresponde a una función que se representa a través de una **tabla** y un **gráfico**.
 Una compañía de Internet ofrece una conexión para el hogar a \$ 12 la hora.

Tiempo (en horas)	Costo (en \$)
1	12
2	24
3	36
4	48
5	60



Las variables que se relacionan son el tiempo (variable independiente) y el costo (variable dependiente). La relación es función porque para cada valor de la variable tiempo corresponde un único valor de la variable costo.

La relación también se puede expresar a través de una **fórmula**. $y = 12 \cdot x$ x : Tiempo (en horas)
 y : Costo (en \$)

Así:

Para una conexión de 5 horas.

$$x = 5 \rightarrow \begin{aligned} y &= 12 \cdot x \\ y &= 12 \cdot 5 \\ y &= 60 \end{aligned}$$

Hay que pagar \$ 60.

Para una conexión de 10 horas.

$$x = 10 \rightarrow \begin{aligned} y &= 12 \cdot x \\ y &= 12 \cdot 10 \\ y &= 120 \end{aligned}$$

Hay que pagar \$ 120.

Para un costo de \$ 96.

$$y = 96 \rightarrow \begin{aligned} y &= 12 \cdot x \\ 96 &= 12 \cdot x \\ 96 : 12 &= x \\ 8 &= x \end{aligned}$$

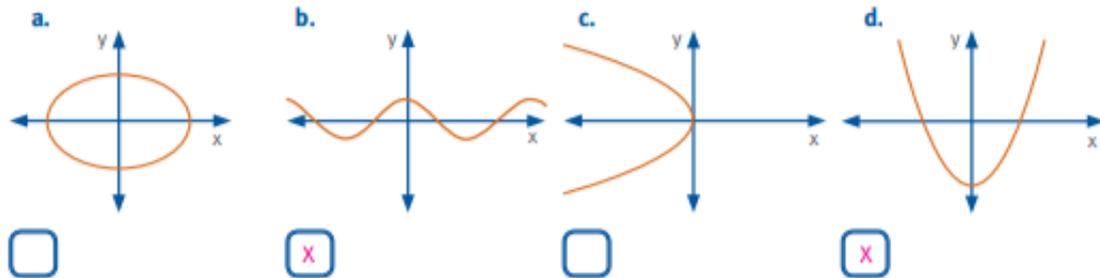
Se utilizó por 8 horas.

Dominio de la función	Imagen de la función
Está formado por todos los valores que puede tomar la variable independiente.	Está formado por todos los valores que puede tomar la variable dependiente.



34 Funciones: tablas y gráficos

6. Marquen con una X los gráficos que representan una función. Expliquen por qué no son función los que quedaron sin marcar.



En a. y c., para un mismo valor de x se corresponde más de un valor de y .

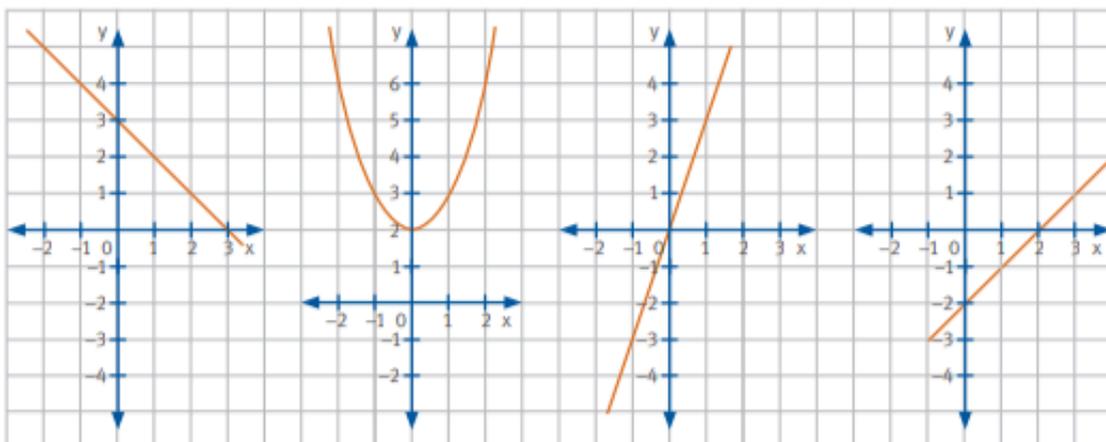
7. Completen cada tabla. Luego, escriban debajo de cada gráfico la fórmula de la función que corresponde.

a.	
x	$y = 3x$
2	6
1	3
0	0
-1	-3
-2	-6

b.	
x	$y = x^2 + 2$
2	6
1	3
0	2
-1	3
-2	6

c.	
x	$y = -x + 3$
2	1
1	2
0	3
-1	4
-2	5

d.	
x	$y = x - 2$
2	0
1	-1
0	-2
-1	-3
-2	-4



$y = -x + 3$

$y = x^2 + 2$

$y = 3x$

$y = x - 2$