

# Matemática-OctavosAB-OA10-Guía23-Semana27 Guía de Matemática 8° año A y B

Profesora: Estefania Serrano Zamorano.

**\*Obligatorio**

**Objetivo de la clase: Representar e identificar las funciones en el plano cartesiano.**

OA10: Mostrar que comprenden la función afín: Generalizándola como la suma de una constante con una función lineal. Trasladando funciones lineales en el plano cartesiano. Determinando el cambio constante de un intervalo a otro, de manera gráfica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo. Relacionándola con el interés simple. Utilizándola para resolver problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.

Indicador de evaluación: Representan, completan y corrigen tablas y gráficos pertenecientes a cambios con una base fija y tasa de cambio constante.

1. Nombre y Apellido: \*

---

2. Curso: \*

*Marca solo un óvalo.*

8°A

8°B

## RETROALIMENTACIÓN:

Hoy recordaremos que las funciones se pueden representar de otra manera, en un diagrama sagital.

Pero antes debemos entender lo siguiente:

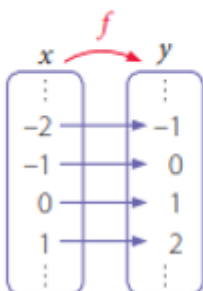
- Se llama **dominio** de una función  $f$  ( $\text{Dom}(f)$ ) al conjunto de valores que la variable  $x$  puede tomar, es decir, el conjunto de las preimágenes.
- Se llama **recorrido** de una función  $f$  ( $\text{Rec}(f)$ ) al conjunto de las imágenes  $y$ , es decir, todos los valores que resultan al reemplazar los valores del dominio en la función  $f$ .

Por lo anterior podemos ver que las funciones se pueden representar las funciones en un diagrama sagital de la siguiente manera:

Representar la función  $f$  que relaciona los números enteros con su su

### ■ Diagrama

En un diagrama sagital podemos relacionar los elementos por medio de flechas desde el conjunto de partida al conjunto de llegada.

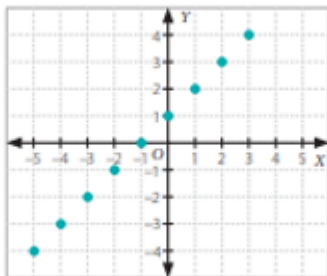


### CONTENIDO:

Hoy aprendemos que existe otra manera de representar las funciones e identificar si son o no una función, es a través de un plano cartesiano:

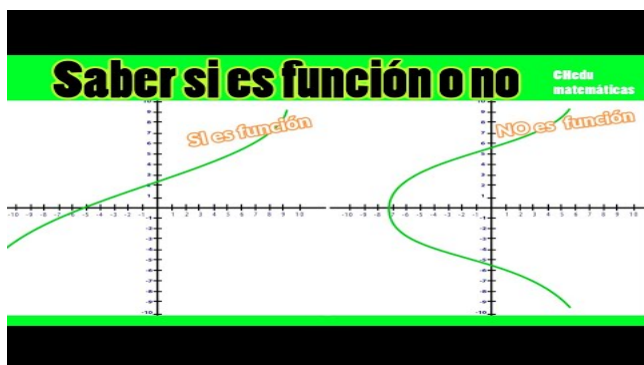
### ■ Gráfico

La representación gráfica de la función  $f$  es el conjunto de pares ordenados  $(x, y)$  que satisfacen  $y = f(x)$ .



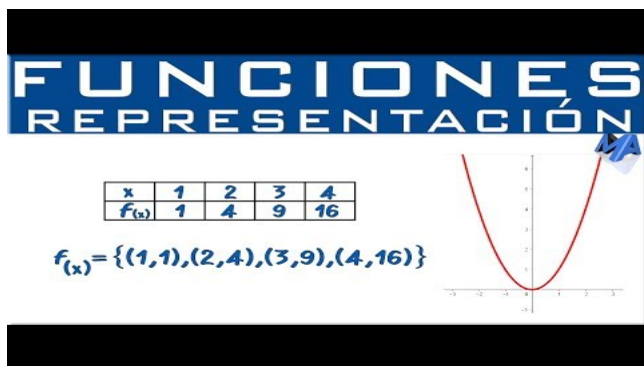
- Para representar una función en el plano cartesiano, los valores de  $x$  se representan sobre el eje horizontal o de las abscisas (X), y los valores de  $y$  se representan sobre el eje vertical o de las ordenadas (Y).

Para que nos quede más claro cómo podemos saber si es o no una función lo que está representado en el plano cartesiano observa el siguiente video.



[http://youtube.com/watch?v=uz\\_fmKgEEe4](http://youtube.com/watch?v=uz_fmKgEEe4)

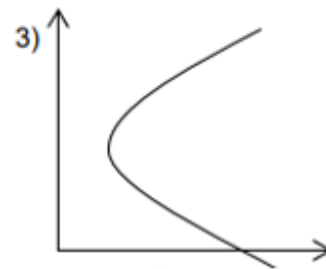
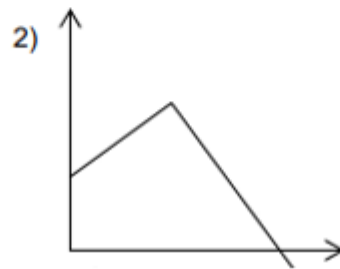
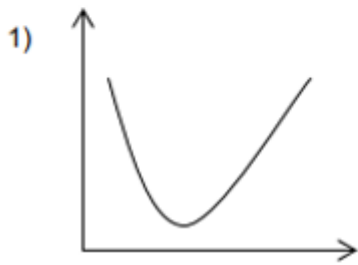
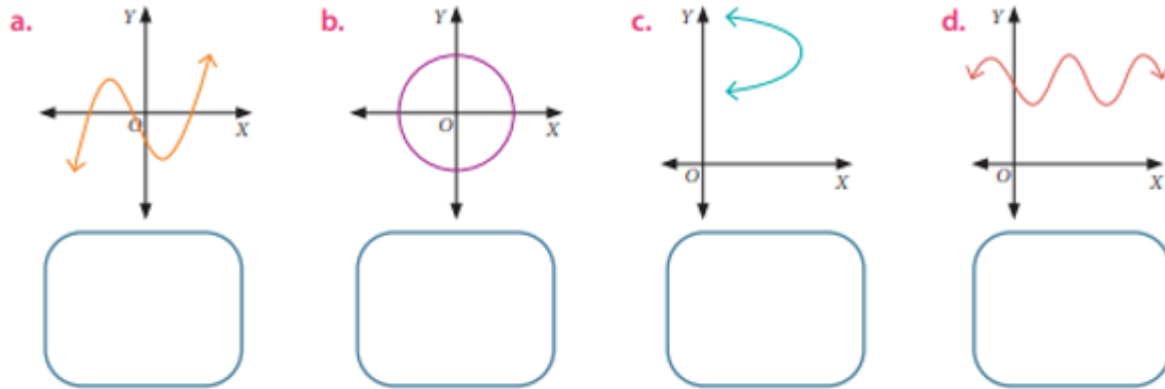
Y para que te quede más claro cómo se deben representar las funciones en el plano cartesiano mira el siguiente video:



<http://youtube.com/watch?v=A7OrJ8llleE>

### ACTIVIDAD:

I.- Analiza los siguientes gráficos del plano cartesiano y determina si representan una función o no.



3. A) \*

1 punto

---

4. B) \*

1 punto

---

5. C) \*

1 punto

---

6. D) \*

1 punto

---

7. 1) \*

1 punto

---

8. 2)

1 punto

---

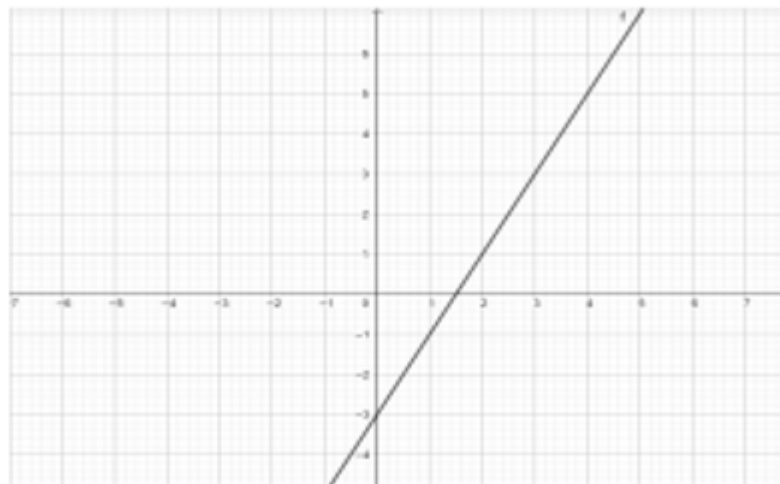
9. 3) \*

1 punto

---

II. Encierra la alternativa correcta en cada una de las siguientes preguntas.

10. 1.- Según el siguiente gráfico, ¿Cuál es la expresión algebraica que modela la relación entre  $x$  e  $y$ ? \*



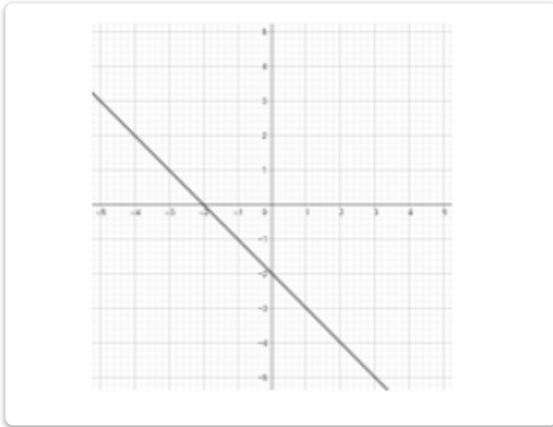
Marca solo un óvalo.

- A)  $y = 2x - 3$
- B)  $y = 3 - 2x$
- C)  $y = x - 2$
- D)  $y = x + 1$

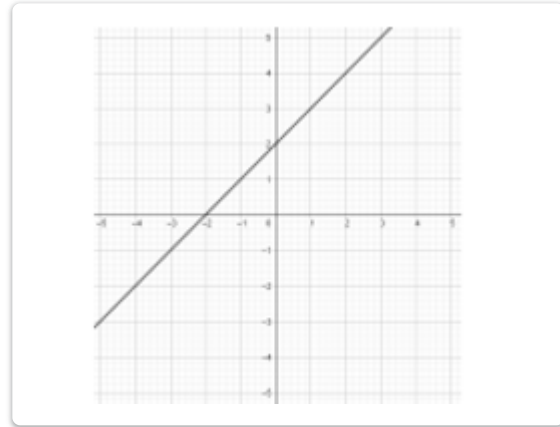
11. 2.- ¿Cuál de los siguientes gráficos representa la función  $y = x - 2$ ? \*

1 punto

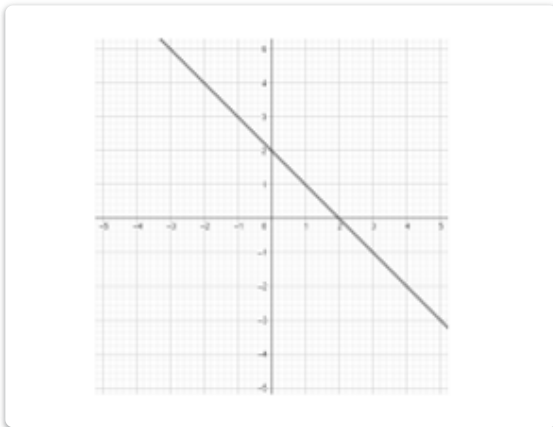
Marca solo un óvalo.



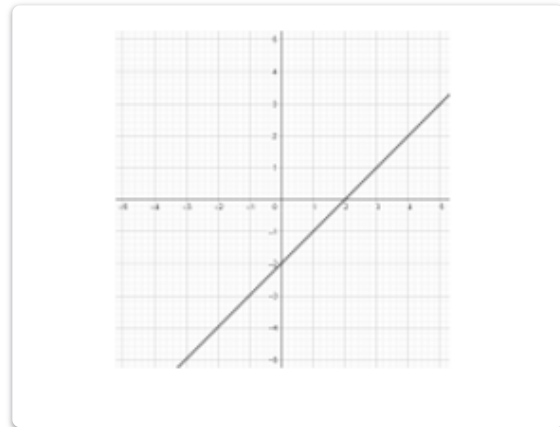
A)



B)



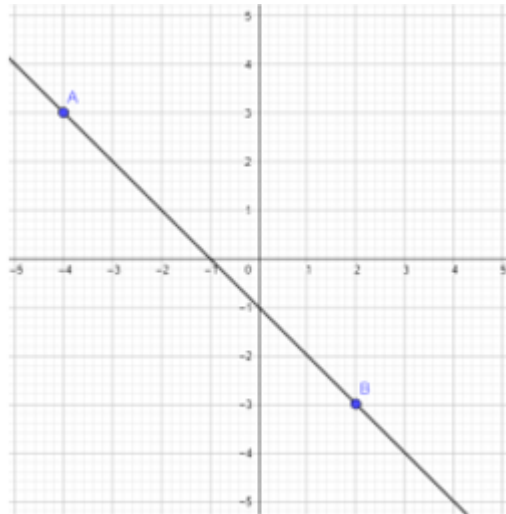
C)



D)

12. 3.- El siguiente grafico representa a una función. ¿Cuáles son las coordenadas del punto A y B respectivamente? \*

1 punto



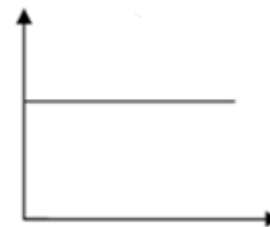
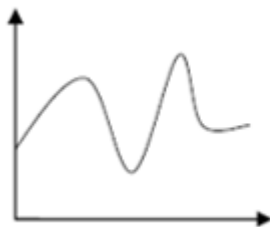
Marca solo un óvalo.

- A) A (2,-3); B(3,-4)
- B) A (4,3); B(2,3)
- C) A (-4,3); B(2,-3)
- D) A (3,-4); B(-3,2)

## TICKET DE SALIDA

13. Determina en cual plano cartesiano no hay una función. \*

1 punto




---

# Google Formularios