



COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS
Formando líderes sin distinción

GUÍA DE APRENDIZAJE "MATEMATICA"

NOMBRE:		FECHA: Semana 19 10 al 14 agosto	CURSO: Octavo Año Básico.
OA10. Mostrar que comprenden la función afín	Unidad 2 Patrones y algebra	Habilidades a desarrollar:	Reconocer, comprender, identifican
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none">Identificar recorrido y dominio de una función			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none">Identifican, en la ecuación funcional, el factor a con la pendiente $\Delta y / \Delta x$ de la recta y el sumando b con el segmento entre el punto de intersección del gráfico con el eje vertical y el origen o (0,0)			
Instrucciones de la Actividad: <ul style="list-style-type: none">Leer contenido de la guía.Registra tus dudas, para aclarar en clases online.  <ul style="list-style-type: none">Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.Los tickets de salida deber enviarlos a mi correo o responderlos en classroom trabajo en clases.No olvides preguntar si tienes dudas.Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación.:			
Sitio web recomendado: https://www.youtube.com/watch?v=pf70G5tdgXE			
Docente: Susan Bustamante Rocuant.	Correo: susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas: miércoles de 16 a 17 hrs	

Bienvenidos a esta semana, espero que se encuentre muy bien, durante esta semana debes; leer esta guía, ingresar a clases online los días miércoles a las 16:00 hrs y resolver los tickets de salida, lo pueden enviar a mi correo o responder en claasroom (trabajo en clases). Además, comenzamos a trabajar en el cuadernillo de actividades, esta semana debes resolver clase 1.

Recuerda que tenemos que evaluar tus conocimientos, para así reforzar o avanzar en nuestro proceso de enseñanza.

Durante esta semana seguiremos con función, reconoceremos su dominio y recorrido.

❤️ Vamos tú puedes esto y mucho más ❤️

Funciones

Una función es una relación entre dos variables x e y , de manera que a cada valor x , llamando preimagen, le corresponde un único valor de y , llamado imagen.

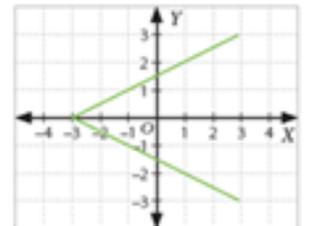
Como el valor de y depende del valor de x , es decir que y es la variable dependiente y x la variable independiente.

La variable y puede también escribirse como $f(x)$, donde x es la otra variable, y se lee "f de x". Por ejemplo, la función $y = 150 + 25x$

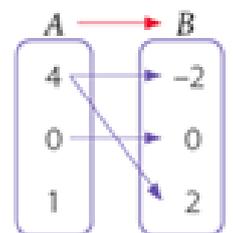
Ejemplo

¿Cuál de las siguientes representaciones corresponde a una función?

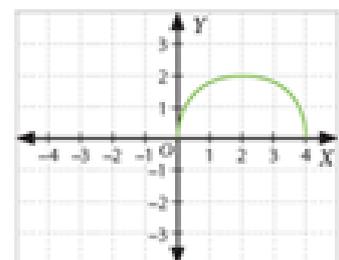
EL primer grafico no representa una función, ya que para cualquier valor x entre -3 y 3 existen 2 valores de y a los que está relacionado. Por ejemplo, $x=1$, y toma los valores 2 y -2 .



El diagrama no representa una función, ya que el valor 4 en A está relacionado con dos valores en B , -2 y 2 , además el valor 1 en A no está relacionado con ningún valor en B .



El ultimo grafico representa una función, ya que para todo valor de X entre 0 y 4 existe un único valor de y .



Dominio y recorrido de una función

Se llama dominio a una función de f ($\text{dom}(f)$) al conjunto de valores de la variable x puede tomar, es decir el conjunto de preimagenes.

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 .

Ejemplo

El valor general de las entradas para una obra de teatro es de \$4.500 y la capacidad máxima del teatro es de 150 personas. ¿Cuál es el dominio y cual es el recorrido de una función que modela la cantidad de asistentes y la recaudación de dinero?

La función que modela la situación es $y = 4.500x$, donde la variable independiente x es la cantidad de personas que asiste al teatro y la variable dependiente y es la recaudación de dineros en pesos.

Como x representa la cantidad de persona, los valores que toman van de 0 a 150 y al reemplazarlos en la función resultan los valores de y , es decir 4500×0 , 4500×1 , 4500×150

Luego el dominio y el recorrido de una función esta dados por :

$$\text{Dom}(f) = \{0, 1, 2, 3, \dots, 150\}$$

$$\text{Rec}(f) = \{0, 4500, 9000, \dots, 675000\}$$

Desarrolla en el libro de tu de ejercicio pagina 55 y
56

Responde:

¿Cómo puedes explicar e identificar un dominio o recorrido?

¿Qué contenidos de la clase de hoy consideras que debemos reforzar?

Ticket de salida

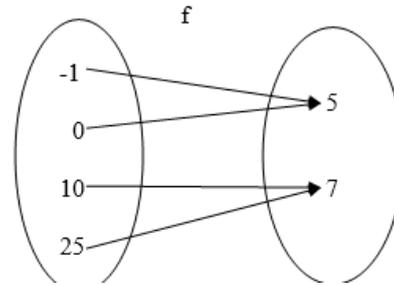
Clase 19

Nombre: _____ curso: _____ fecha: _____

I) Lee, comprende y marca con una x la alternativa correcta.

1. Si $f(x) = -3x + 2$, ¿cuál es la imagen de -5?
- A. 10
 - B. 17
 - C. -6
 - D. -17

2-Considerando el siguiente diagrama sagital



¿Cuál es el recorrido de la función?

- A. $\{-1, 0, 10, 25\}$
- B. $\{5, 7\}$
- C. $\{-1, 0, 5, 7, 10, 25\}$
- D. $\{5, 7, 8\}$