✓**Escuela**: C.E.N.S Jorge Humberto Yacante

✓**Docentes:** Muñoz Mariana, Mariana Melian

✓**Año:** 3º1º,3º2º

✓**Turno:** noche

✓**Área Curricular**: Matemática

✓**Título de la propuesta:** Función

Función:

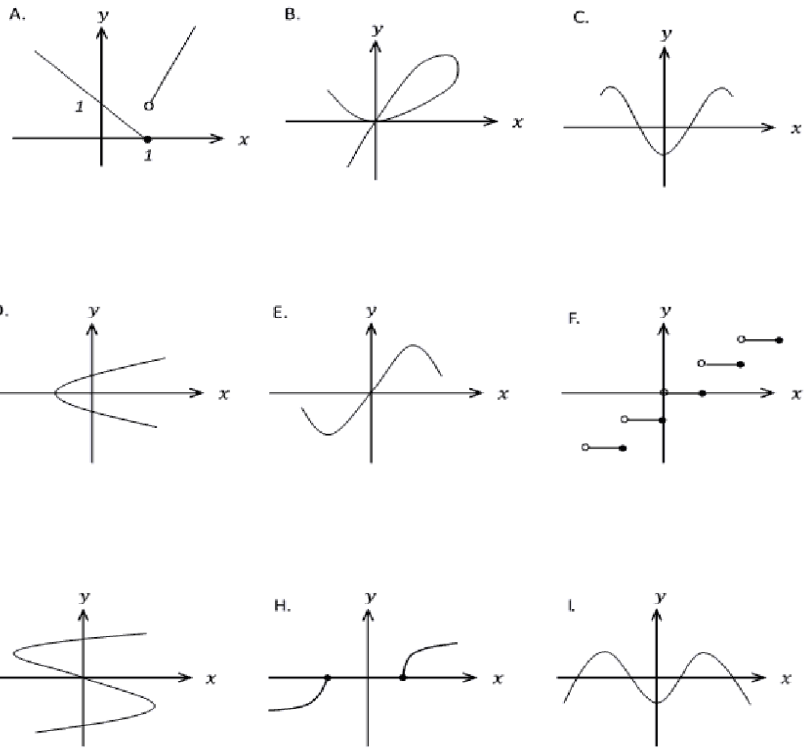
Una **función** es una relación entre dos conjuntos, generalmente se los llama x e y, donde a cada elemento del conjunto x le corresponde un único elemento del conjunto y.

x es la variable independiente, **y** es la variable dependiente.

Las funciones sirven para fenómenos físicos, económicos, biológicos, sociológicos o simplemente para expresar relaciones matemáticas.

Actividad 1: Determine cuál de los siguientes gráficos representan funciones

Sugerencia: para realizar la actividad deberá trazar rectas paralelas al eje y, y si la recta corta en más de un punto a la gráfica no es función.



Actividad 2: Determine si las siguientes tablas de valores representan funciones

a)

X	1	3	5	7
y	3	5	7	3

b)

x	1	3	1	4	5
y	3	5	7	9	11

Dominio de una función

Son los valores para los cuales la funcion esta definida, es el conjunto de valores que componen el conjunto **x**. (lo miramos en el eje x)

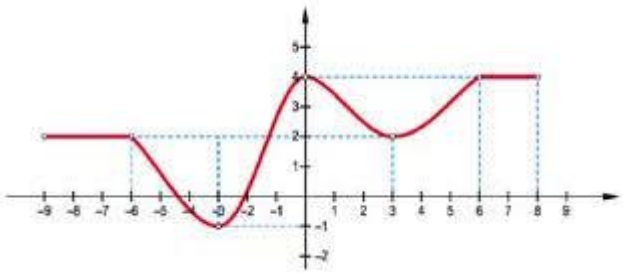
$Lo\ \ notamos\ Dom\ f$.

Imagen de una función:

La imagen de la función es el conjunto de todos los valores que f toma, es conjunto de valores que componen el conjunto **y**. (lo miramos en el eje y)

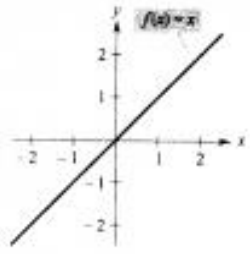
$Lo\ \ notamos\ Im\ f$

Analicemos el siguiente ejemplo:

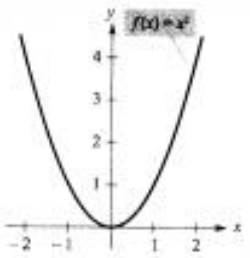


De acuerdo al grafico vemos que en el eje "x" está definido desde el -9 hasta el 9.
$Dom\ f\ = [-9, 9]$
En el eje y no sucede lo mismo, los valores que la función toma arrancan desde el -1 hasta el 4
$Im\ f\ = [-1, 4]$

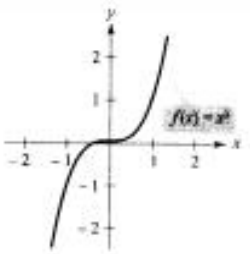
Actividad 3: analice dominio en imagen de las siguientes funciones



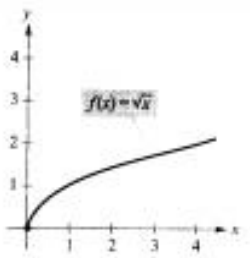
Función identidad



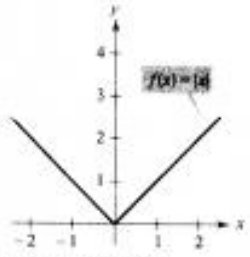
Función cuadrática



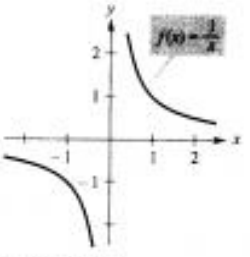
Función cúbica



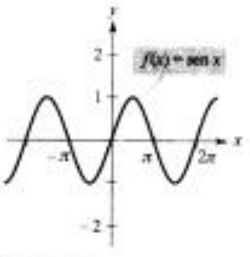
Función raíz cuadrada



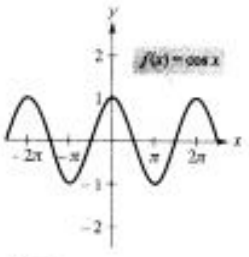
Función valor absoluto



Función racional



Función seno



Función coseno