



Guía de Reforzamiento Unidad: Funciones

Nombre:

Curso:

Fecha:

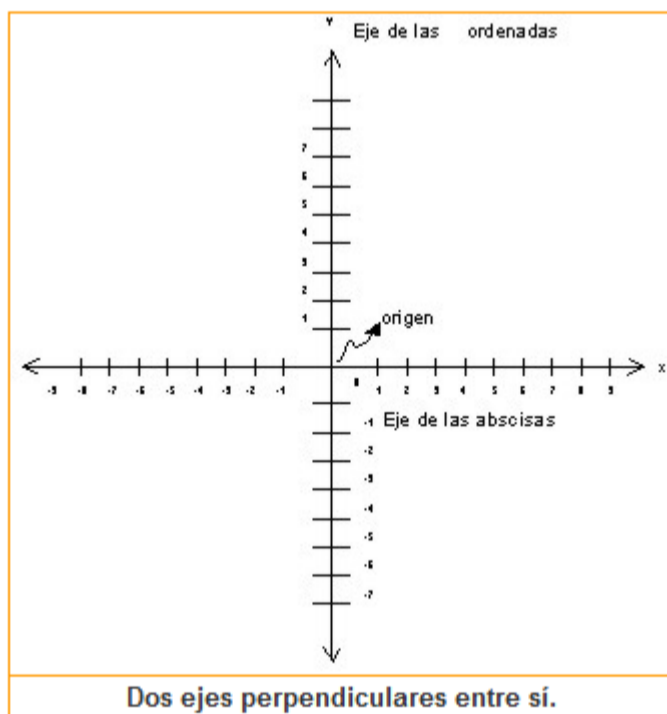
Objetivo:

- Afianzar la definición de plano cartesiano mediante conceptualización.
- Reforzar la función lineal de forma pictórica, grafica y simbólica.

Instrucciones Generales:

- Desarrolla la guía en un cuadernillo de hoja de oficio o en tu cuaderno, **especificando el desarrollo.**
- Toma fotografías a cada ejercicio de la actividad realizada y envía las fotografías al correo danielhector.danielromerov.rom@gmail.com.
- Si tienes dudas, escribe un correo a danielhector.danielromerov.rom@gmail.com y plantea tu duda, con detalles, no olvidando colocar en el correo su nombre y curso al que pertenece
- El trabajo se desarrolla individualmente.
- Fecha de entrega **Viernes 17 de Abril.**
- **Link de apoyo:** <https://www.youtube.com/watch?v=AoZpzAoC1Qg&t=17s>

Diagrama Cartesiano:



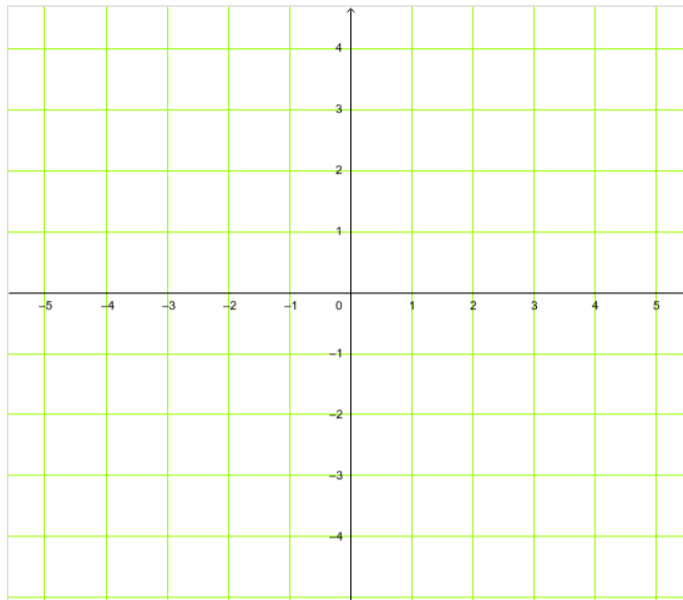
- **X: eje de las abscisas.**
- **Y: Eje de las ordenadas.**
- **O: Origen de coordenadas**

Ejemplo: el punto A (4,5) es una coordenada donde: abscisa = 4
ordenada = 5 } Coordenadas

- **Actividad 1:** Determinar la abscisa y la ordenada de los siguientes puntos: **(15 puntos)**

A (1,-2) **Abscisa** ----- **Ordenada** -----
 B (-2,4) **Abscisa** ----- **Ordenada** -----
 C (0,3) **Abscisa** ----- **Ordenada** -----
 D (-4,-2) **Abscisa** ----- **Ordenada** -----
 E (-3,-1) **Abscisa** ----- **Ordenada** -----

Ubicar los puntos A, B, C, D, E en el siguiente plano cartesiano:



Función Lineal: se llama función lineal, a la función de primer grado:

$$y = ax + b \text{ con } a, b \in \mathbb{R} \text{ con } a \neq 0$$

- X: Representa la variable independiente, esto significa que puede tomar cualquier valor real. El exponente de x es 1.
- Y: Representa la variable dependiente, esto significa, que su valor dependerá íntegramente de los valores que tome x.

También la función lineal se puede escribir como:

$$f(x) = ax + b \text{ con } a, b \in \mathbb{R} \text{ con } a \neq 0$$

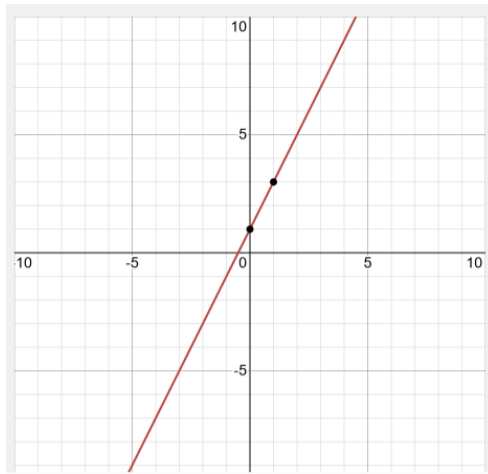
La función lineal siempre representa en el plano una línea recta. Veremos cómo se representa una línea recta a través de la tabulación:

Ejemplo: sea la función $f(x) = 2x + 1$, tabulemos en la siguiente tabla:

Recuerde que $f(x) = y$

X	Y	
-3	-5	$Y = 2 \times (-3) + 1 = -5$
-1	-1	$Y = 2 \times (-1) + 1 = -1$
0	1	$Y = 2 \times (0) + 1 = 1$
2	5	
3	7	

Gráficamente queda:



Dom $f(x)$: \mathbb{R}

Rec $f(x)$: \mathbb{R}

Actividad 2: Completar las siguientes tablas de tabulación para las siguientes funciones, y a continuación grafica en un plano aparte cada una de ellas: **(20 puntos)**

- $y = 3x$

x	y
0	
-1	
2	
-3	

- $f(x) = 2x - 6$

x	y
1	
-3	
2	
-1	

- $f(x) = 4x - 2$

x	y
1	
	10
	6
2	

- $f(x) = 1 - 6x$

x	y
	1
3	
-2	
	5

