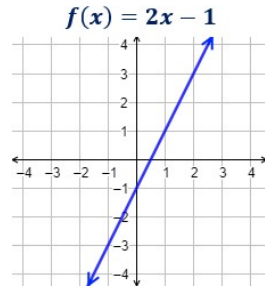


PLAN DE PIZARRA

Tema: Gráficas de funciones de primer grado

Objetivo: * Trazar la gráfica de una función de primer grado usando tabla de valores .

Observamos y participamos



1. ¿Que observamos en la imagen?

Definición

Función de primer grado: Una función de primer grado con dos variables son funciones de la forma $ax + by = c$, donde: a, b y c son números reales y “a” y “b” son distintos de cero.

Ejemplo : $3x + 4y = -5$

*Para resolver gráficamente una función de primer grado con dos variables existen diferentes métodos y entre ellos tenemos:

1. Usando la tabla de valores.

Ejemplo 1: trace la gráfica de la función de primer grado $y = 3x + 2$

Paso 1

Ordenar la función en la forma $y = ax + b$
 $y = 3x + 2$

Paso 2

Elaborar la tabla de valores y evaluar.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = 3x + 2$	5						

Evaluando la función en x

Para x=1

$$. y = 3x + 2$$

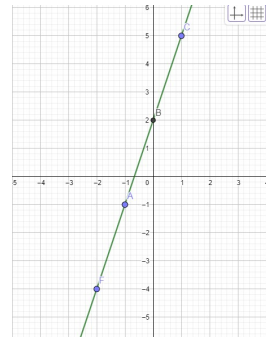
$$. y = 3(1) + 2$$

$$. y = 3 + 2$$

$$. y = 5$$

Paso 3

Graficar los puntos de la tabla en el sistema de coordenadas y unirlos con una línea recta.



Conclusiones:

Qué características tiene una función lineal en dos variables

-El número de pares ordenados que son solución de la función es infinito, es decir,

que una función de primer grado con dos variables tiene infinitas soluciones.

-La grafica de toda función de la forma $ax + by = c$ es una línea recta y por eso estas funciones se llaman funciones lineales

Ejemplo 2

Trace la gráfica de la función de primer grado $2x + y = 3$

Paso 1

Ordenar la función en la forma $y = ax + b$

$$. 2x + y = 3$$

$$. y = -2x + 3$$

Paso 2

Elaborar la tabla de valores y evaluar.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$y = -2x + 3$	9						

Evaluando la función en x

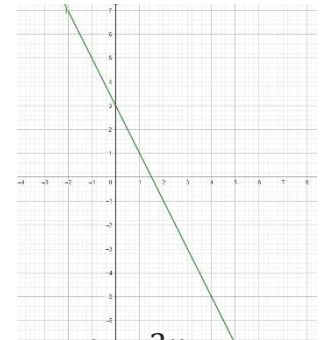
Para x= -3

$$. y = -2x + 3$$

$$. y = -2(-3) + 3$$

$$. y = 6 + 3$$

$$. y = 9$$



Paso 4

Ejemplo 3: Resolvemos $y = 2x$

Trabajo en clases : resolvemos inciso “d” y “e” de la guía # 2. Tarea completar la guía.