

Osorio Pineda Brandom Yoloatzin
Administración y Estrategias de Negocios
Matemáticas Administrativas
Unidad 1



CONCEPTOS BÁSICOS

PLANO CARTESIANO

Es un sistema de coordenadas utilizado para representar puntos y figuras geométricas en un plano.

Eje x horizontal

Eje y vertical

COORDENADAS Y PUNTOS

Una coordenada es un par de valores (x,y) que determinan la posición de un punto en el plano cartesiano.

Un punto en el plano cartesiano se representa con una coordenada(x,y).

FUNCION LINEAL

Es una función que se puede representar mediante una recta en el plano cartesiano . La forma general de una función lineal es:

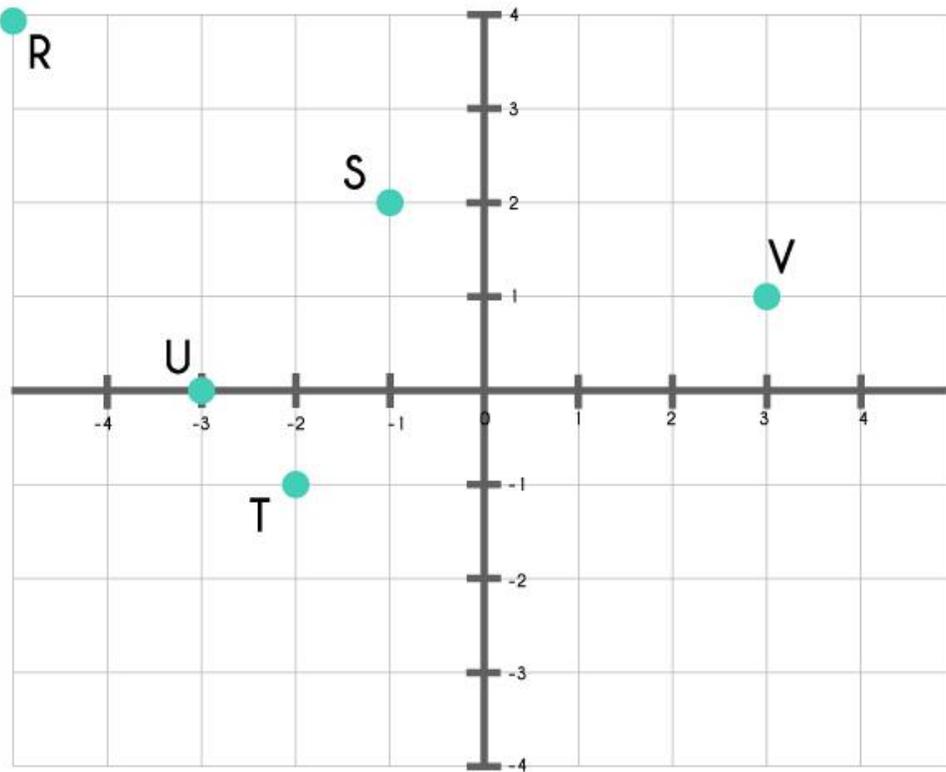
$$y=mx+b$$

.m: es la pendiente de la recta

.b: es la intersección con el eje y.

EJEMPLOS

1. La función $y=2x+1$ es una función lineal creciente con pendiente $m=2$ y intersección con el eje y $b=1$.
2. La función $y=-3x-2$ es una función lineal decreciente con pendiente $m=-3$ y intersección con el eje y $b=-2$.



X, Y

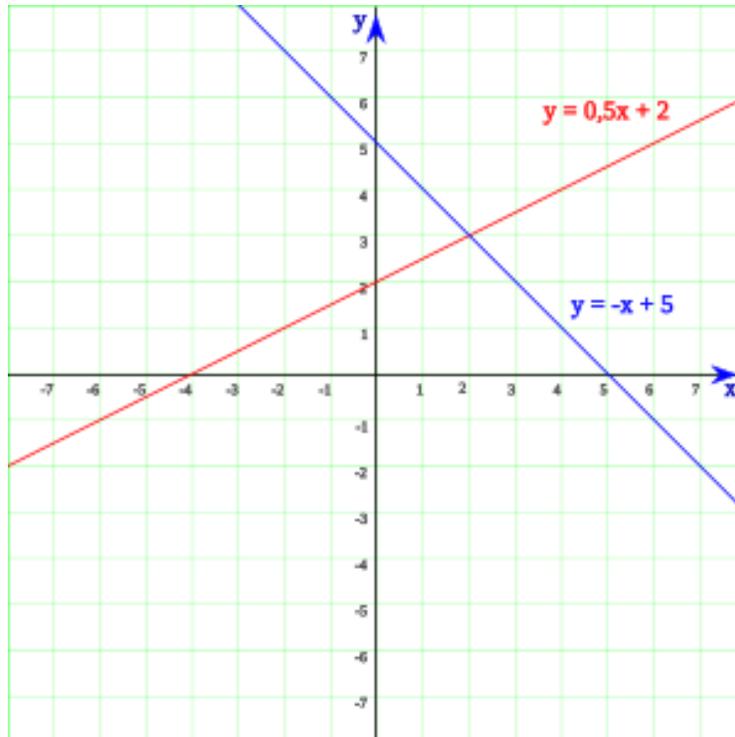
R (-5, 4)

S (-1, 2)

T (-2, -1)

U (-3, 0)

V (3, 1)



Ejemplo 1: $y=0,5x+2$ la pendiente o $m=0,5$ y $b=2$ porque corta en 2 en el eje y.

Ejemplo 2: $y=-x+5$ la pendiente o $m=-1$ por que esta desciende en y, y $b=5$ ya que corta en 5 en el eje y.

Bibliografía

Khan Academy: "Plano Cartesiano" y "Funciones Lineales"

GeoGebra"Plano Cartesiano" y "Funciones Lineales"