

GRAFICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE UNA ECUACIÓN LINEAL (TABULACIÓN)

La gráfica de una ecuación lineal con dos variables es una recta (por eso que se le llama **lineal**).

Si sabes que una ecuación es lineal, puedes graficarla al encontrar cualquiera de las dos soluciones

$$(x_1, y_1) \text{ y } (x_2, y_2),$$

Graficando esos dos puntos, y dibujando la recta que los une.

Ejemplo :

Grafica la ecuación $x + 2y = 7$.

Puedes encontrar dos soluciones, correspondientes a la intercepción en x y la intercepción en y de la gráfica, al establecer primero $x = 0$ y luego $y = 0$.

Cuando $x = 0$, obtenemos:

$$0 + 2y = 7$$

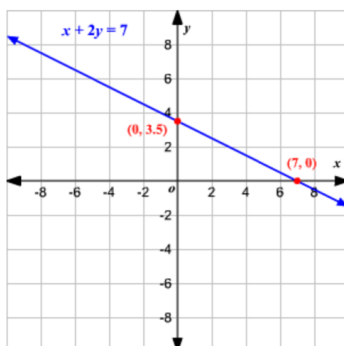
$$y = 3.5$$

Cuando $y = 0$, obtenemos:

$$x + 2(0) = 7$$

$$x = 7$$

Así los puntos son $(0, 3.5)$ y $(7, 0)$.



Grafica estos dos puntos y dibuja la recta que los une.

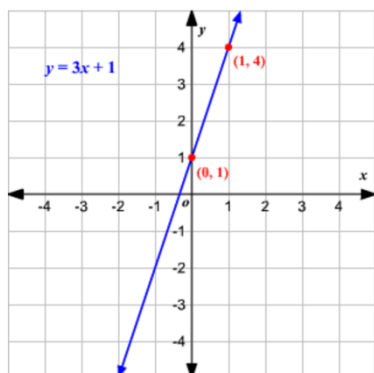
Si la ecuación está en la forma intercepción - pendiente o de la forma punto - pendiente, puedes también utilizar la pendiente para ayudarte a graficar.

Ejemplo :

Grafica la recta $y = 3x + 1$.

De la ecuación, sabemos que la intercepción en y es 1, el punto $(0,1)$ y la pendiente es 3.

Grafica el punto $(0,1)$ y de ahí ve hacia arriba 3 unidades y a la derecha 1 unidad y grafica un segundo punto. Dibuja la recta que contiene ambos puntos.

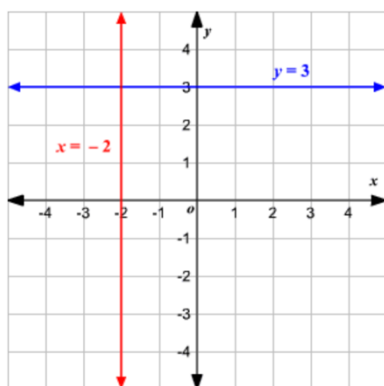


Las rectas horizontales y verticales tienen ecuaciones sencillas extra

Ejemplo :

Recta Horizontal: $y = 3$

Recta Vertical: $x = -2$



Referencia:

Varsity Tutors (s/f) Graficando ecuaciones lineales. Recuperado de https://www.varsitytutors.com/hotmath/hotmath_help/spanish/topics/graphing-linear-equations

