

# 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:

$$0 + 2y = 7$$

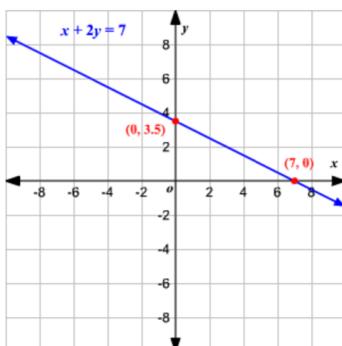
$$y = 3.5$$

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.

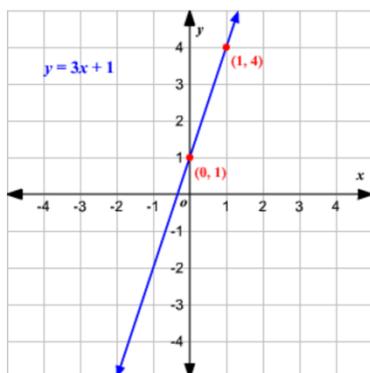
Si la ecuación está en la forma intercepción - pendiente o de la forma punto - pendiente, puedes también utilizar la pendiente para ayudarte a graficar.

**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.

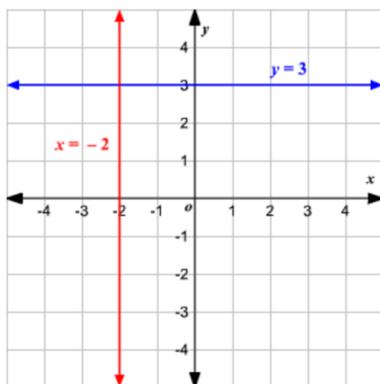


Las rectas horizontales y verticales tienen ecuaciones sencillas extra

**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](https://www.varsitytutors.com/hotmath/hotmath_help/spanish/topics/graphing-linear-equations)

