

## Parámetros de la Función Lineal / Profesora Palombella

La función lineal tiene 2 parámetros que la definen:

$$y = \underset{\substack{\downarrow \\ \text{Pendiente}}}{a} \cdot x + \underset{\substack{\downarrow \\ \text{Ordenada al origen}}}{b}$$

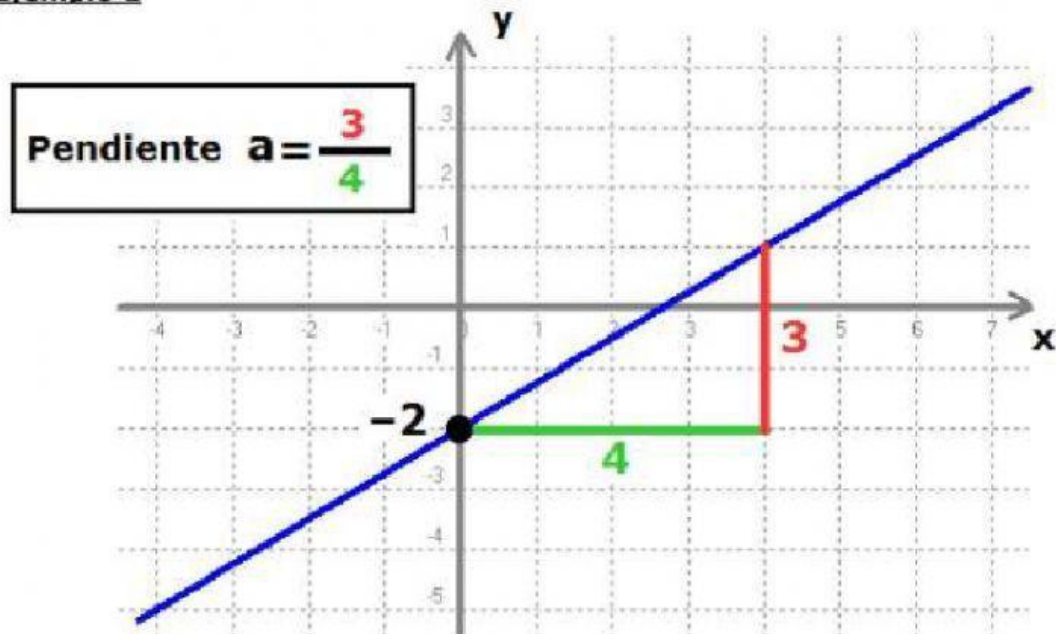
1) La **pendiente** dice cuánto crece o decrece la función por cada unidad.

Es la **inclinación** de la recta con respecto al eje x.

2) La **ordenada al origen** es el valor de "y" en el que la gráfica corta al eje "y".

Es la ordenada (el valor de "y") correspondiente al origen ( $x=0$ ).

### Ejemplo 1



La recta "sube"                      unidades cuando avanzamos                      unidades a la derecha.

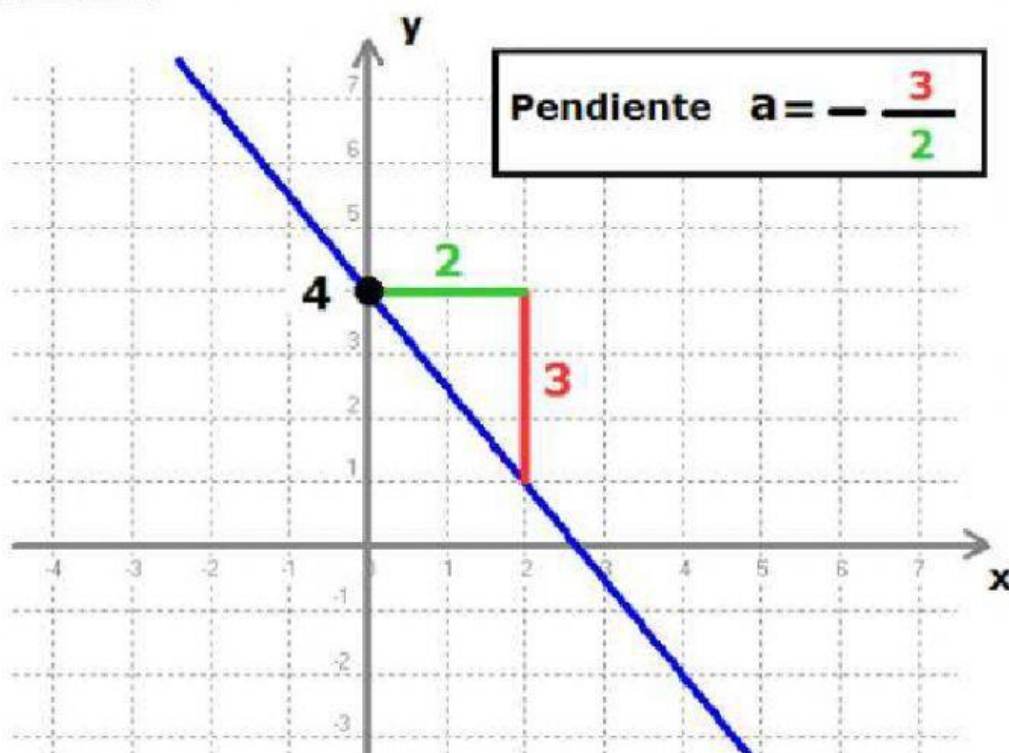
**Decimos que la pendiente es  $3/4$ .**

La recta corta al eje "y" en el valor  $-2$ .

**Decimos que la ordenada al origen es  $-2$ .**

La ecuación de la recta es:  $y = \text{---} \bullet x - \text{---}$

### Ejemplo 2



La recta "baja" 3 unidades cuando avanzamos 2 unidades a la derecha.

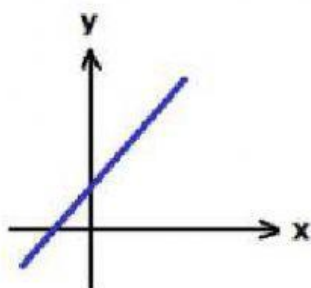
**Decimos que la pendiente es  $-3/2$ .**

La recta corta al eje "y" en el valor 4.

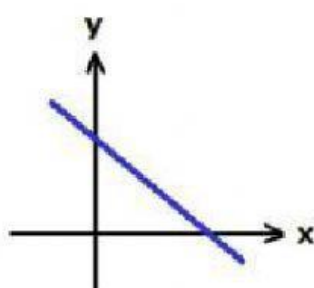
**Decimos que la ordenada al origen es 4.**

**La ecuación de la recta es:  $y = -\frac{3}{2}x + 4$**

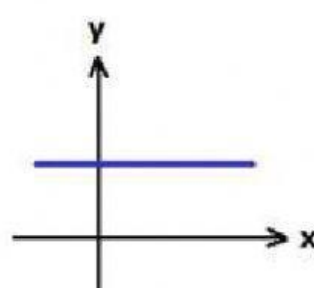
Al graficar una Función Lineal se pueden presentar los siguientes casos:



**Función Creciente  
Pendiente Positiva**



**Función Decreciente  
Pendiente Negativa**



**Función Constante  
Pendiente Nula**

Mirando cada gráfica, completar los datos que se piden:

	<p>Pendiente:</p> <p><math>a = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>Ordenada al origen:</p> <p><math>b = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>Ecuación de la recta:</p> <p><math>y = \underline{\hspace{2cm}} \cdot x + \underline{\hspace{2cm}}</math></p>
	<p>Pendiente:</p> <p><math>a = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>Ordenada al origen:</p> <p><math>b = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>Ecuación de la recta:</p> <p><math>y = \underline{\hspace{2cm}} \cdot x + \underline{\hspace{2cm}}</math></p>
	<p>Pendiente:</p> <p><math>a = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>Ordenada al origen:</p> <p><math>b = \underline{\hspace{2cm}}</math></p> <p>Ecuación de la recta:</p> <p><math>y = \underline{\hspace{2cm}} \cdot x - \underline{\hspace{2cm}}</math></p>