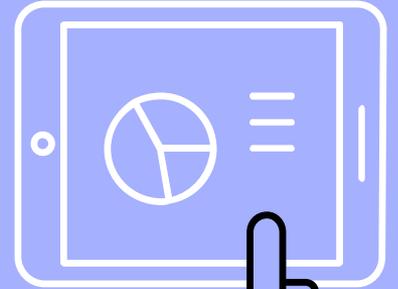
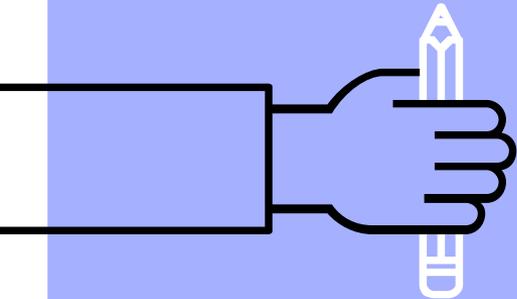
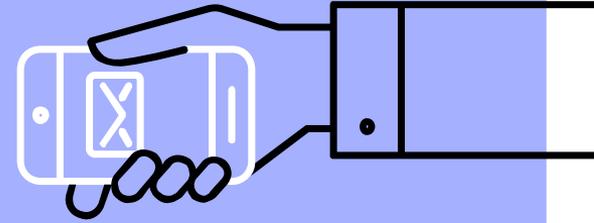
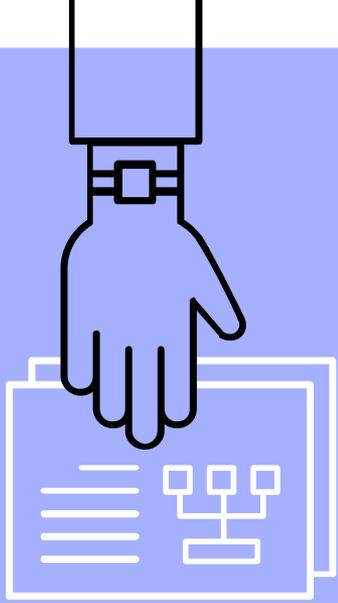
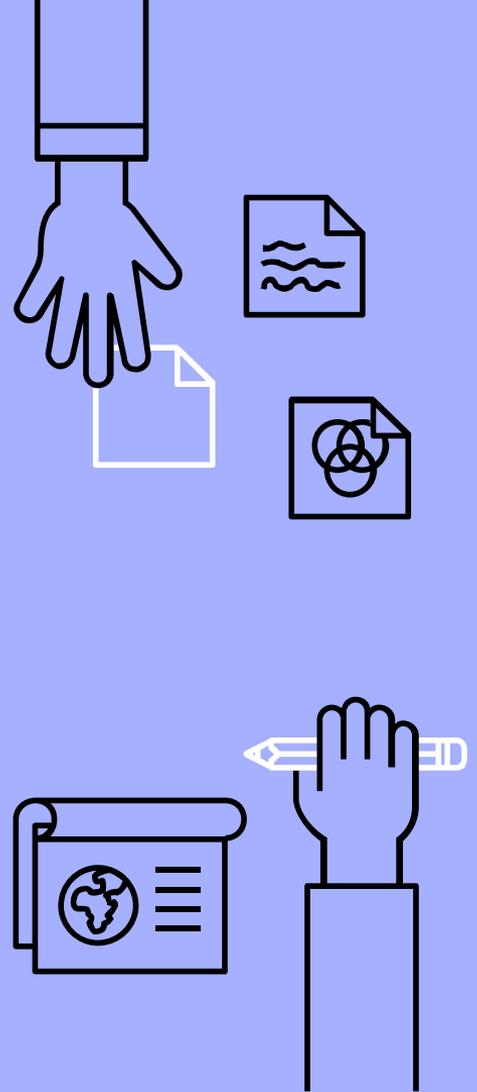


Función Afín

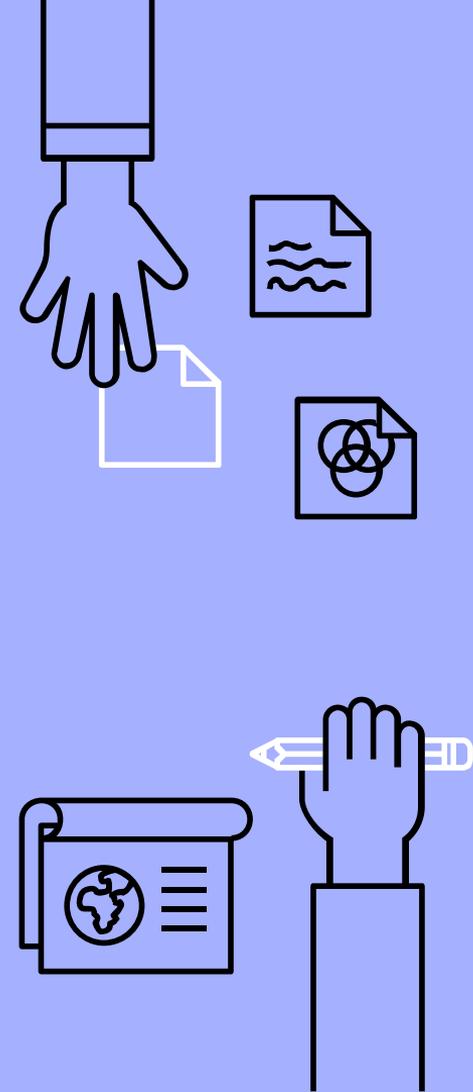
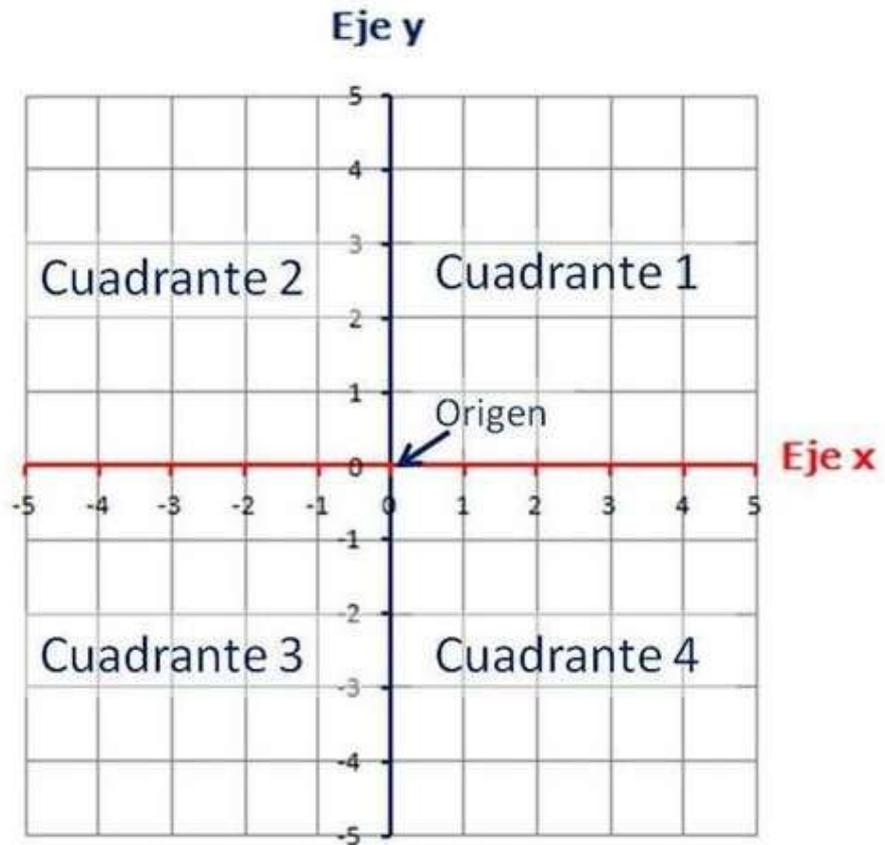


PLANO CARTESIANO

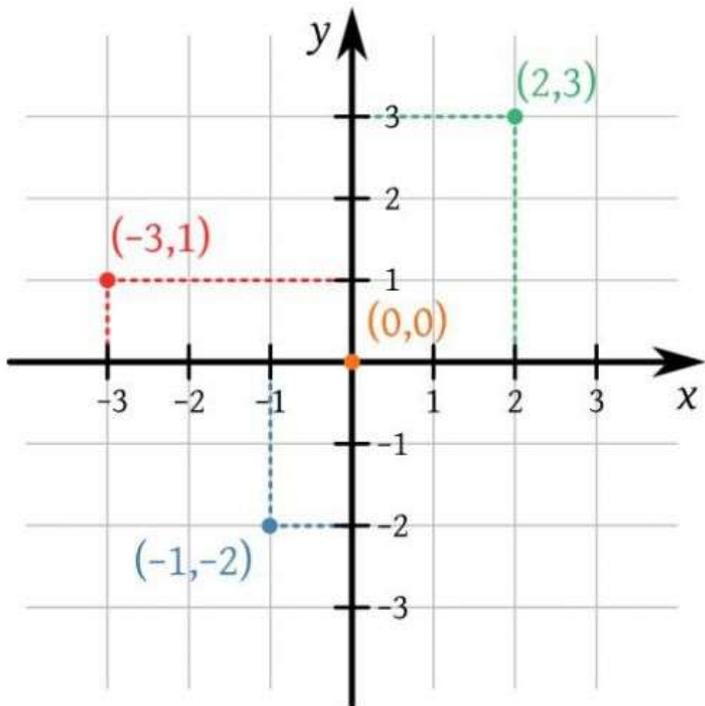
Como **plano cartesiano** se conoce como 2 rectas numéricas perpendiculares, una horizontal y otro vertical, que se cortan en un punto llamado origen o cero del sistema.



PLANO CARTESIANO



PLANO CARTESIANO



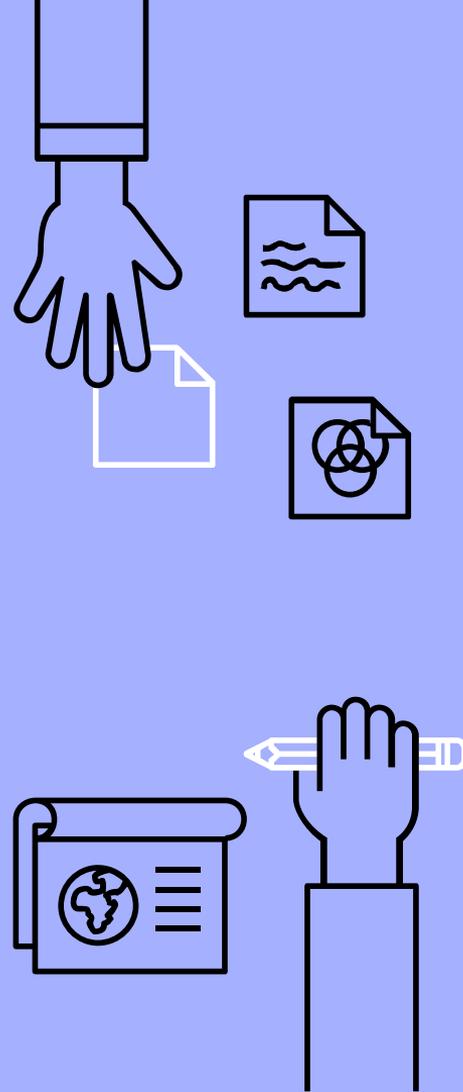
x se ubica de forma **horizontal**



y se ubica de forma **vertical**



(x,y)
(0,0)
(2,3)
(-3,1)
(-1,-2)



“

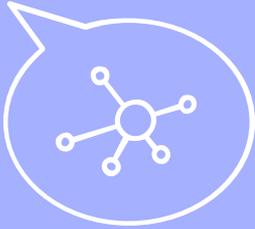
Función Afín

Una función afín es una función de la forma $f(x) = m \cdot x + c$ con m y c distintos de cero.

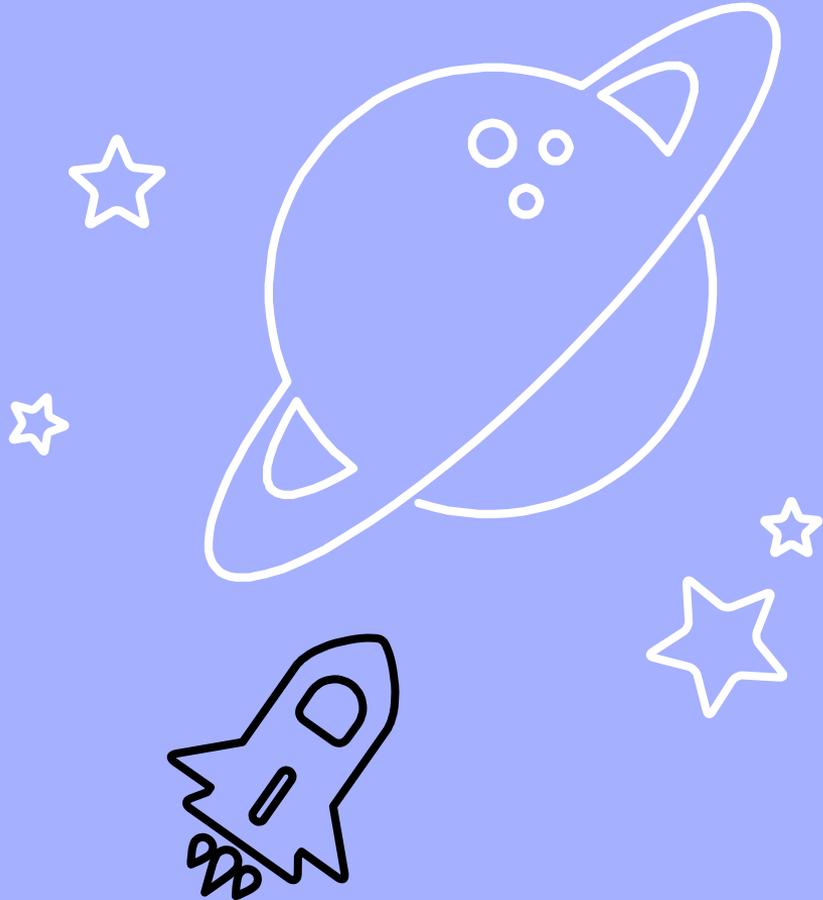
La constante m es la **pendiente** y c el **coeficiente de posición**, el cual corresponde al valor en el eje Y por donde pasa su grafica.

También se conoce como

$$y = f(x) = m \cdot x + c$$



**Veamos
algunos
ejemplos**



Determinemos si las siguientes son funciones afín

$$f(x) = 9x$$



$$f(x) = 5x + 7$$



$$f(x) = -2x + 1$$



$$f(x) = -7x$$



$$f(x) = 9x - 3$$

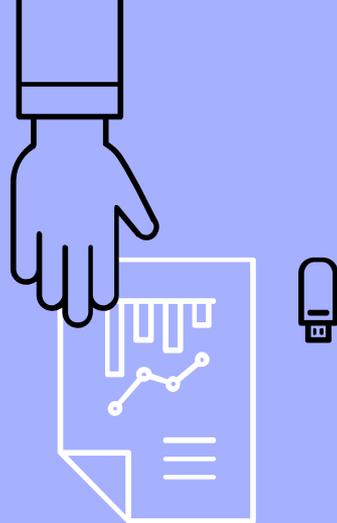


Recuerda

Una función afín
tiene la forma

$$f(x) = m \cdot x + c$$

con m y c
distinto de cero



Grafiquemos la siguiente función afín

$$f(x) = 3x + 1$$

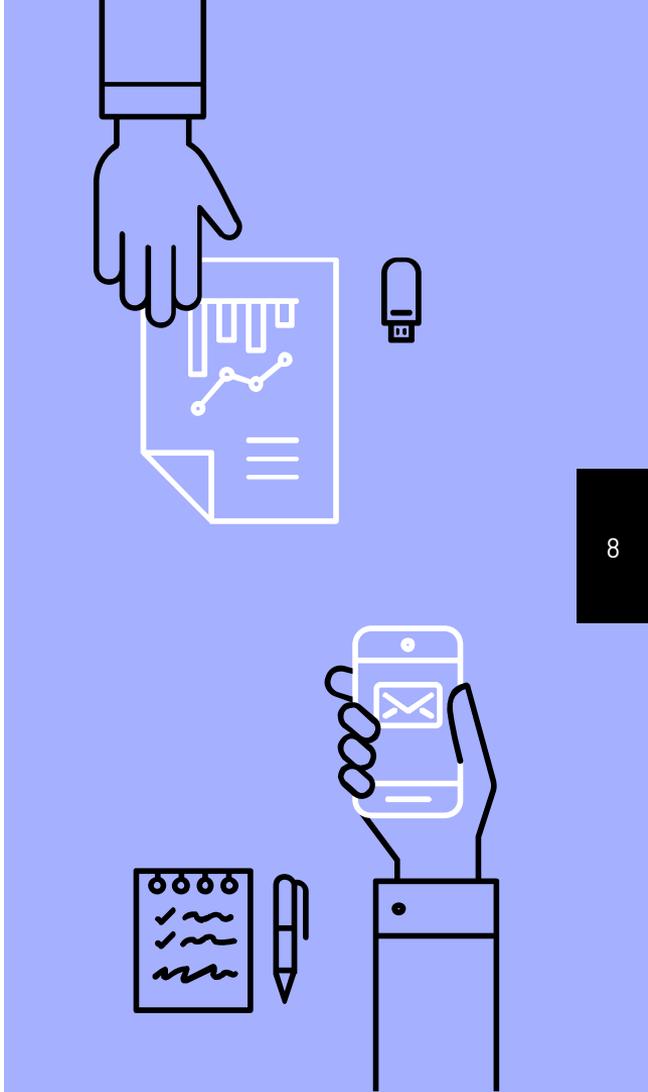


Darle valores a la variable x ,
para calcular los valores de y

Recuerda

$$y = f(x) = m \cdot x + c$$

x	y
-2	?
0	?
1	?
2	?



Grafiquemos la siguiente función afín

$$f(x) = 3x + 1$$

Los valores que le hemos asignados a la variable x , los sustituiremos en $y = f(x) = 3x + 1$ para determinar los valores de y



$$y = f(-2) = 3 \cdot (-2) + 1 = -6 + 1 = -5$$

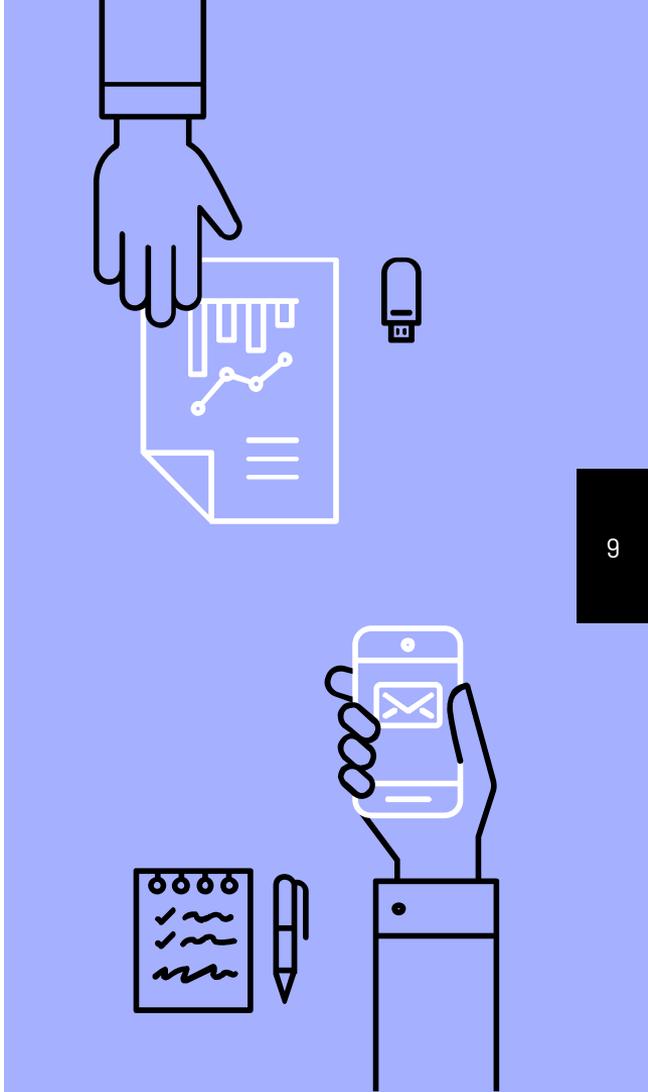
$$y = f(-1) = 3 \cdot (-1) + 1 = -3 + 1 = -2$$

$$y = f(0) = 3 \cdot (0) + 1 = 0 + 1 = 1$$

$$y = f(1) = 3 \cdot (1) + 1 = 3 + 1 = 4$$



x	y
-2	-5
-1	-2
0	1
1	4



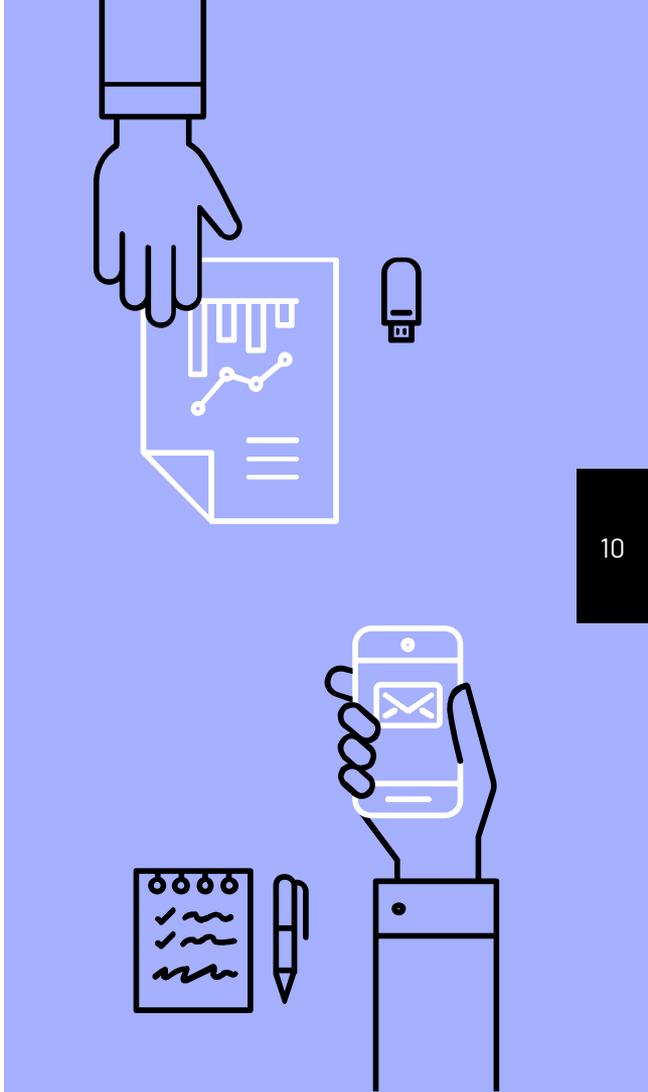
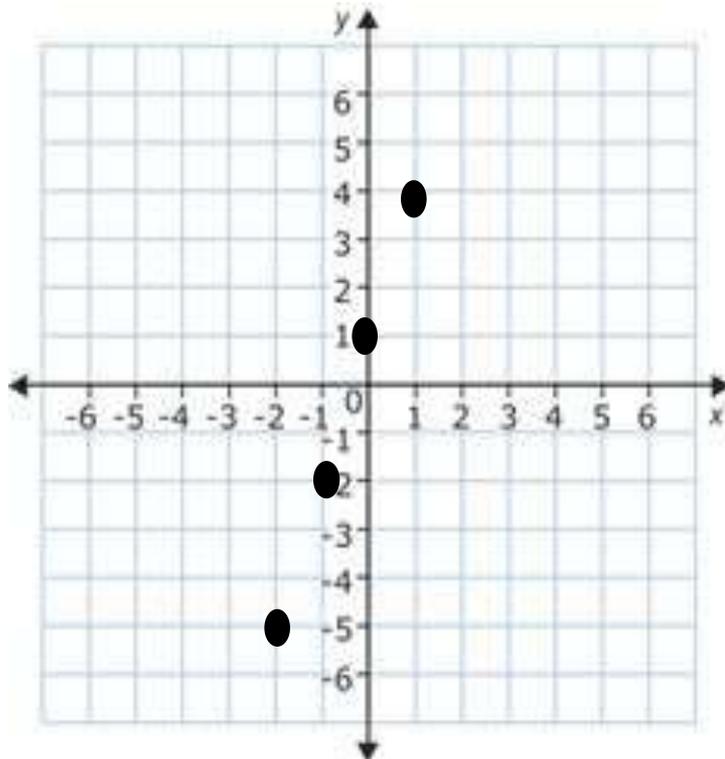
Grafiquemos la siguiente función afín

$$f(x) = 3x + 1$$



Ubicamos los puntos de la tabla en un plano cartesiano

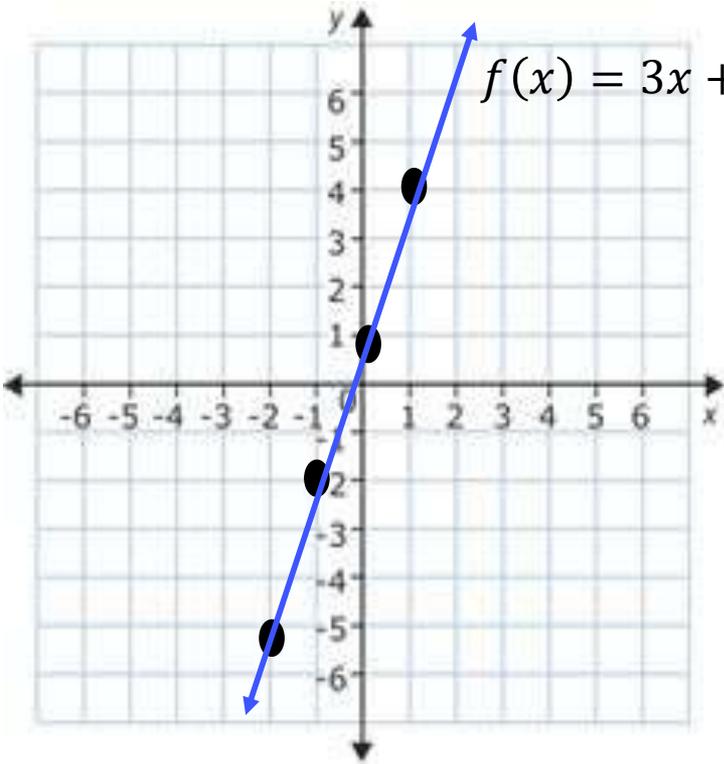
x	y
-2	-5
-1	-2
0	1
1	4



Grafiquemos la siguiente función afín

$$f(x) = 3x + 1$$

Paso 4



Unir los puntos ubicados en el plano cartesiano

Nota: La grafica de una función lineal es una línea recta que pasa por el punto de origen



Gracias por
tu atención

