

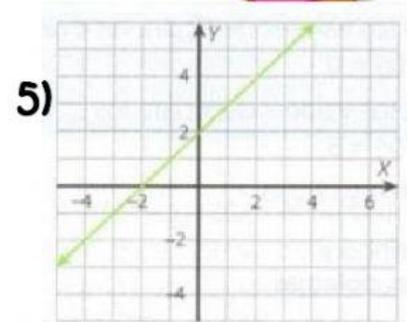
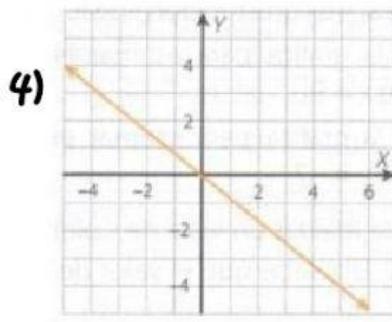
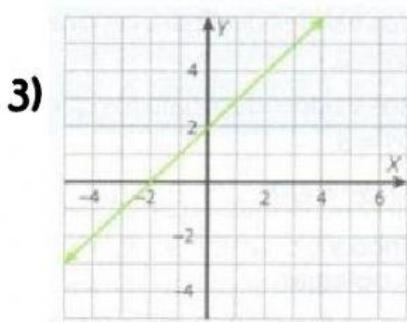
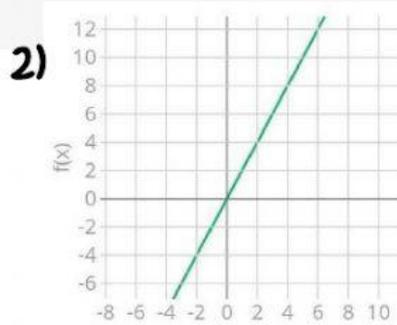
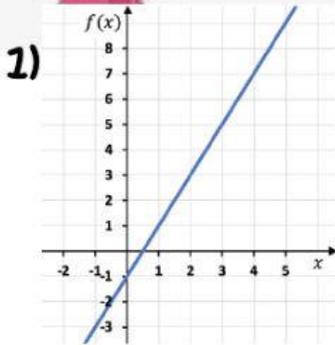




# Función Lineal y Afín

## Actividades

I. Observa los planos cartesianos y selecciona la función que representa:



OA 10. Mostrar que comprenden la función afín:

- generalizándola como la suma de una constante con una función lineal
- trasladando funciones lineales en el plano cartesiano
- determinando el cambio constante de un intervalo a otro, de manera gráfica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo
- relacionándola con el interés simple
- utilizándola para resolver problemas de la vida diaria y de otras asignaturas



II. Selecciona la alternativa correcta en cada pregunta:

- 1) La variable independiente corresponde a:
- la "x"
  - la "b"
  - la "y"

- 2) La "imagen" se refiere a:
- el valor de "x"
  - el valor de "y"
  - el valor de  $f(x)$

- 3) La expresión " $f(x)$ " corresponde a:
- encontrar el valor de x
  - encontrar el valor de y
  - encontrar el valor de la preimagen

- 4) ¿Qué debemos hacer para encontrar el valor de "y"?
- resolver  $2x$
  - resolver  $2x+2$
  - resolver una ecuación

- 5) Cuando se grafica una función ¿qué debemos considerar?
- que se forme una línea recta
  - que los cuadrantes en el plano cartesiano sean iguales
  - que la recta pase por el origen.



- 6) ¿Dónde se encuentra el origen el plano cartesiano?
- en el 1er cuadrantes
  - en los números positivos

- 7) ¿Qué tipo de función NO es necesario que pase la recta por el origen?
- función afín
  - función lineal



- 8) Para resolver una función lineal debemos resolver la siguiente ecuación " $f(x)=mx$ " lo que significa que debemos:
- reemplazar el valor de "x"
  - multiplicar un número dado por el valor de "x"
  - aumentar un número determinado al valor de "x"

- 9) Para resolver una función afín se utiliza la ecuación " $f(x)=mx+c$ " esto significa que debemos:
- multiplicar el valor de "x" por un número dado y luego aumentar otro valor
  - aumentar el valor de "x" por un número dado y luego multiplicarlo por otro valor

III. Resuelve las funciones, completa las tablas con el valor de "y" que corresponde y luego selecciona el tipo de función que corresponde:

$$f(x) = 7x$$

x	-2	-1	0	1
y				

Función:

$$f(x) = 3x - 8$$

x	-3	-2	0	3
y				

Función:

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

x	-4	-2	3	6
y				

Función:

$$f(x) = -3x + 2$$

x	-1	1	3	5
y				

Función:

$$f(x) = -4x$$

x	-3	-2	0	3
y				

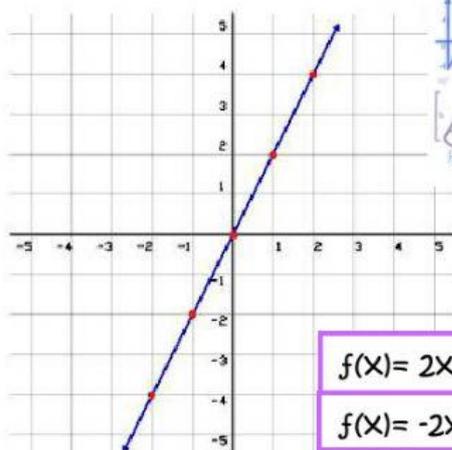
Función:

$$f(x) = -2x - 3$$

x	-4	-1	2	4
y				

Función:

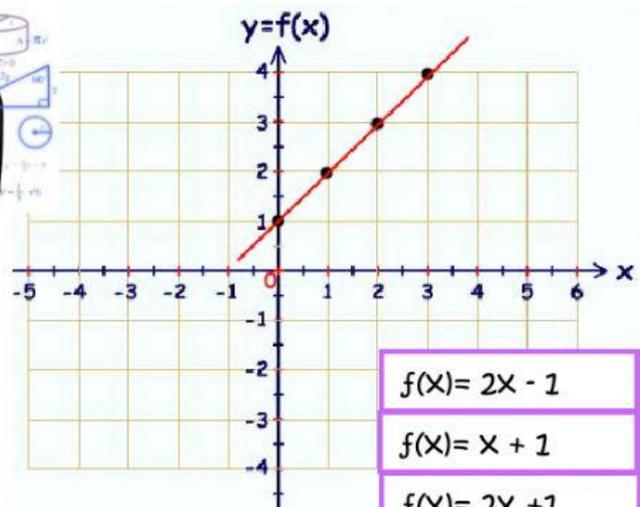
IV. Observa muy bien estos planos cartesianos y selecciona cuál es la ecuación que se utilizó para resolver cada función:



$$f(x) = 2x$$

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

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



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

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

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