



PLAN DE TRABAJO PARA LA CONTINGENCIA NACIONAL (“CORONAVIRUS”)

PROFESOR (A): HERNAN PALACIOS BRIONES CORREO: hpalaciosbriones@gmail.com	
ASIGNATURA : MATEMATICA HORARIO DE ATENCION : LUNES A VIERNES DE 8:30 A 10:00	
CURSO : 8° BASICO	
N° HORAS SEMANALES: 6	
FECHA : Semana del 13 de Octubre al 27 de Octubre (semanas 18 y 19)	
UNIDAD I : Algebra y Funciones (Función Afín)	
OA INVOLUCRADOS (en número y palabras): OA 10.- Mostrar que comprenden la función afín: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
RECURSOS PEDAGÓGICOS UTILIZADOS: Libros del estudiante y de ejercicios.Clases virtuales.	
CONTENIDOS	ACTIVIDADES
Función Afín (gráfica, representación e Interpretación).	<ul style="list-style-type: none"> - Representan, completan y corrigen tablas y gráficos pertenecientes a cambios con una base fija y tasa de cambio constante. - Elaboran, basados en los gráficos, la ecuación de la función afín: $f(x) = a \cdot x + b$. - Determinan las regiones en el plano cartesiano cuyos puntos $p(x,y)$ representan soluciones (x,y) de las inecuaciones: $y > a \cdot x + b$. - Diferencian modelos afines, lineales y de proporcionalidad inversa. - Modelan situaciones de la vida diaria o de ciencias con funciones afines. - Identifican, en la ecuación funcional, el factor a con la pendiente $\Delta y / \Delta x$ de la recta y el sumando b con el segmento entre el punto de intersección del gráfico con el eje vertical y el origen $(0,0)$ - Elaboran gráficos de funciones afines a y b dadas o con dos puntos dados y verifican que las coordenadas de puntos pertenecientes al gráfico son soluciones de la ecuación $f(x) = a \cdot x + b$. -Libro guía actividades del estudiante pagina 30 y 31. -Libro del estudiante paginas 48 – 51.

GUIA CONTENIDO Y EJERCICIOS PLAN 11 - CURSO 8° BASICO

La función afín es del tipo:

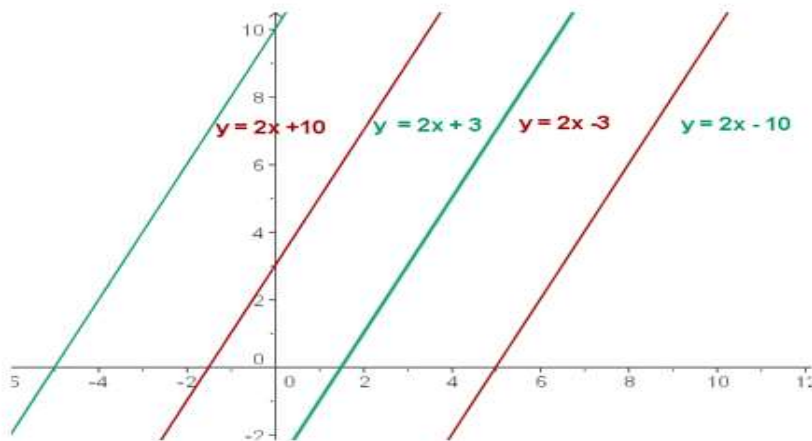
$$y = mx + n$$

donde:

m es la **pendiente** de la recta.

La pendiente es la inclinación de la recta con respecto al eje de abscisas.

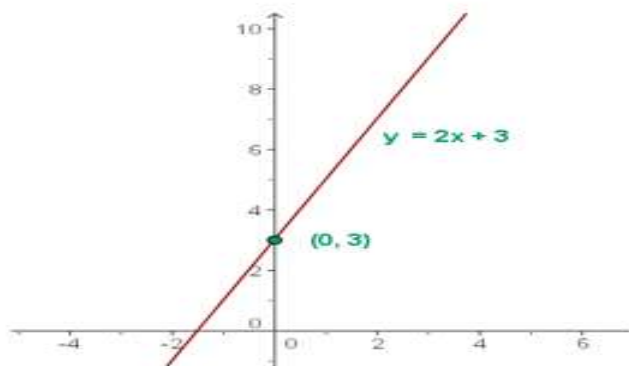
Dos rectas paralelas tienen la misma pendiente.



n es la **ordenada al origen** de la recta y nos indica el punto de corte de la recta con el eje de ordenadas.

Su gráfica es una línea recta que **no** pasa por el origen de coordenadas.

Su gráfica es una línea recta que **no** pasa por el origen de coordenadas.



Para representar la función le damos al menos dos valores

Ejemplos:

- 1 Representar gráficamente $y = 2x + 3$

Le damos valores a la función

$$y = 2 \cdot 0 + 3 = 3$$

$$y = 2 \cdot 1 + 3 = 5$$

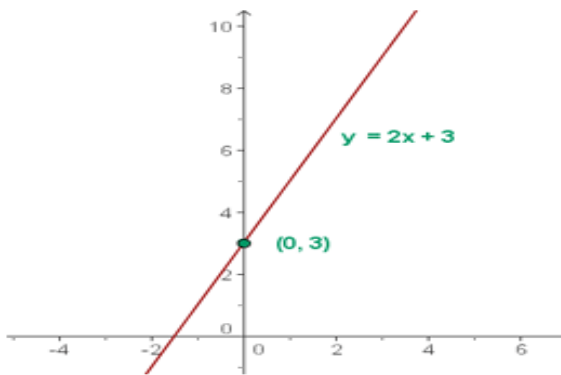
$$y = 2 \cdot 2 + 3 = 7$$

$$y = 2 \cdot 3 + 3 = 9$$

$$y = 2 \cdot 4 + 3 = 11$$

Obtenemos la siguiente tabla de valores

x	0	1	2	3	4
$y = 2x$	3	5	7	9	11



El punto $(0, 3)$ es la ordenada en el origen.

2 Representar gráficamente $y = 2x - 1$

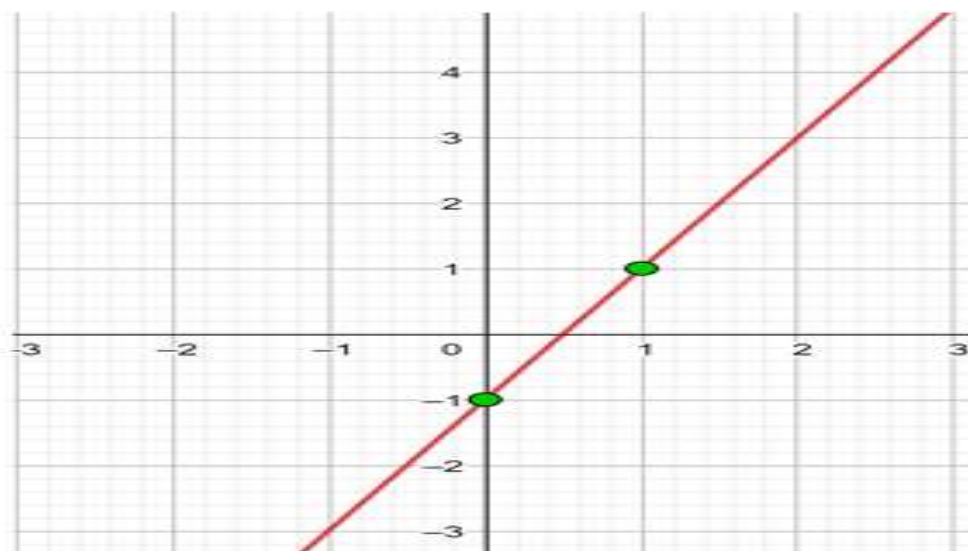
Le damos valores a la función

$$y = 2 \cdot 0 - 1 = -1$$

$$y = 2 \cdot 1 - 1 = 1$$

Obtenemos la siguiente tabla de valores

x	$y = 2x - 1$
0	-1
1	1



El punto $(0, -1)$ es la ordenada en el origen.

3 Representar gráficamente $y = -\frac{3}{4}x - 1$

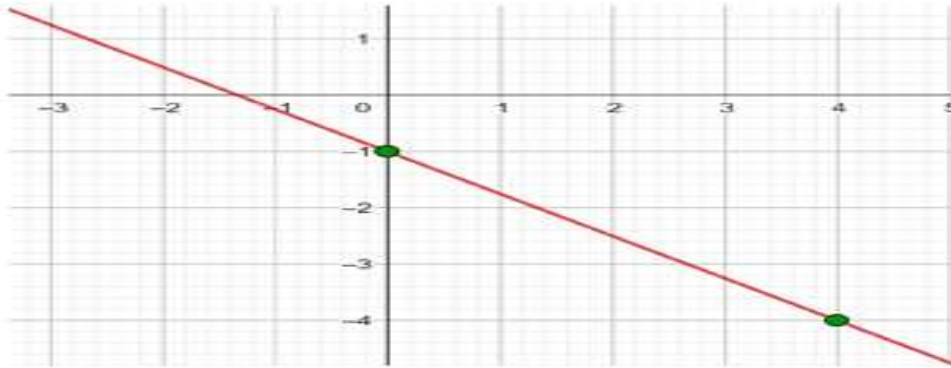
Le damos valores a la función

$$y = -\frac{3}{4} \cdot 0 - 1 = -1$$

$$y = -\frac{3}{4} \cdot 4 - 1 = -4$$

Obtenemos la siguiente tabla de valores

x	$y = -\frac{3}{4}x - 1$
0	-1
4	-4



El punto $(0, -1)$ es la ordenada en el origen.