



Matemática
8° Básico A y B

Semana 15 al 29 de Julio

Actividad 1:

Tiempo 45 minutos

OA 10: Mostrar que comprenden la función afín.

Indicador: Resuelven problemas que involucran funciones.

INSTRUCCIONES

- Copia en tu cuaderno el objetivo y la fecha.
- Recuerda que debes escribir tus respuestas en tu cuaderno.
- Puedes utilizar calculadora para verificar los ejercicios.

Recuerda que:

Una función f de A en B ($f: A \rightarrow B$) es una **relación** que asocia cada elemento x del conjunto **A (Dominio, valor de X)** con un único elemento y del conjunto **B (Recorrido, valor de Y)**.

$$f(x) = 3 \cdot x$$

$f(x) = Y$: Variable dependiente.

$X =$: Variable independiente.

Una función lineal es de la forma:

$$f(x) = mx$$

Una función afín es de la forma:

$$f(x) = mx + c$$

Ejercicio 1

Lee atentamente cada situación problemática, contesta las preguntas planteadas en tu cuaderno y realiza su representación gráfica (plano cartesiano) para los valores dados para X en la tabla.

1.- En una cuenta de luz, se cobra un cargo fijo de \$5400 , y por cada kWh, adicional se cobran \$120. ¿Cuál función representa el cobro de esta cuenta telefónica?

F(x) =

X	Y
1	
2	
3	
4	
5	

2.- La temperatura en Valdivia es de 7 °C al mediodía y después **desciende 2 °C cada hora**. ¿Cuál es la función que modela esta situación?

F(x) =

X	Y
1	
2	
3	
4	
6	

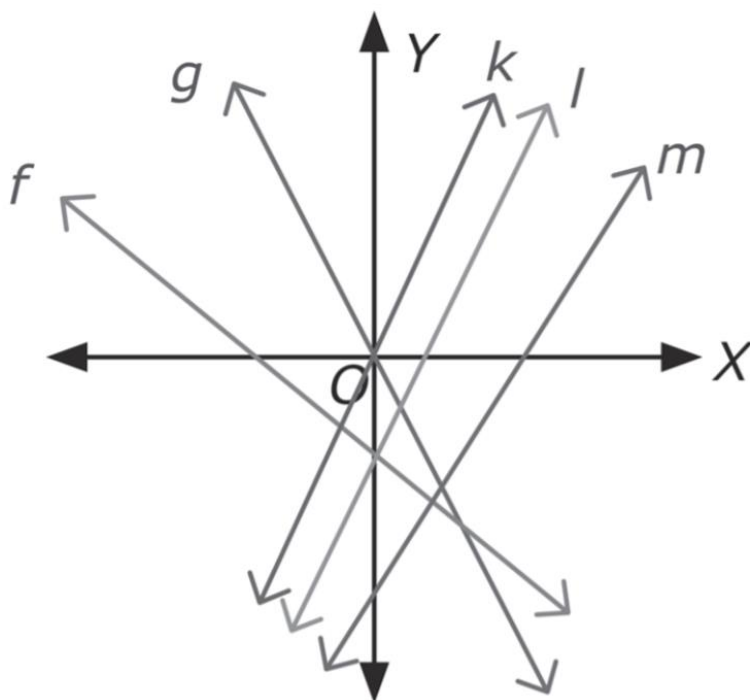
3.- El nivel del agua de un estanque era inicialmente de 200 cm y su **contenido descende a razón de 4 cm por minuto**. ¿Cuál es la función afín que modela esta situación?

F(x) =

X	Y
1	
2	
3	
4	
5	

Ejercicio 2

Clasifica las siguientes funciones en lineales o afines



1. $Y = f$ _____
2. $Y = g$ _____
3. $Y = h$ _____
4. $Y = j$ _____
5. $Y = k$ _____

Reflexiona y responde en tu cuaderno

- a. ¿Cuáles son las diferencias entre una función afín y una función lineal?
- b. ¿Qué fue lo que te produjo mayor dificultad al graficar las funciones?



SI NO RECUERDAS ALGO DE LA MATERIA O DEBES REFORZAR, TE RECOMENDAMOS VER LOS VIDEOS DE LAS CLASES ANTERIORES Y LOS POWER POINT DE REFUERZO (funciones y repaso f.afín y lineal)



Matemática 8° Básico A y B

Semana 15 al 29 de Julio

Actividad 2

Tiempo 45 minutos

OA 10: Mostrar que comprenden la función afín:

Indicador: Resuelven problemas que involucran funciones.

INSTRUCCIONES

- Copia en tu cuaderno el objetivo y la fecha.
- Realiza en tu cuaderno los ejercicios presentados.

Nota: En esta actividad continuaremos en la resolución de problemas que involucran funciones.

Ejercicio 1

Lee atentamente cada situación problemática, contesta las preguntas planteadas en tu cuaderno. Una vez que termines de resolver estos 3 problemas sácale foto y envíala a mpinomedina@gmail.com para poder así revisar tus ejercicios.

1.- Bastián tiene \$4.000 y Belén, \$2.000. Su madre empieza a darles \$2.000 mensuales a cada uno para incentivarlos a ahorrar.

a. Completa la tabla con la cantidad de dinero que llevan ahorrado Bastián y Belén.

Mes	Bastián (\$)	Belén (\$)
1	6.000	4.000
2	8.000	
3		
4		
5		

b. La cantidad de dinero que tiene Bastián, ¿es proporcional a la que tiene Belén? **Justifica.**

2.- Antonio compara las promociones de una pizza napolitana individual en **diferentes lugares**.

Pizzería	A	B	C
Valor pizza napolitana (\$)	3.590	3.590	4.490
Valor ingrediente extra (\$)	540	450	400
Despacho a domicilio	1.000	1.200	1.500

Responde:

- ¿Cuánto costarán 3 pizzas en cada lugar?
- ¿Cuál es la función que modela el precio de x pizzas para cada lugar?
- Si se quieren incluir 3 ingredientes adicionales, ¿cuánto costarán 5 pizzas en cada lugar?,

3.- Rodrigo quiere organizar una fiesta y cuenta con **dos empresas de eventos**. Cada empresa tiene las siguientes tarifas para el alquiler del salón y para el menú por persona.

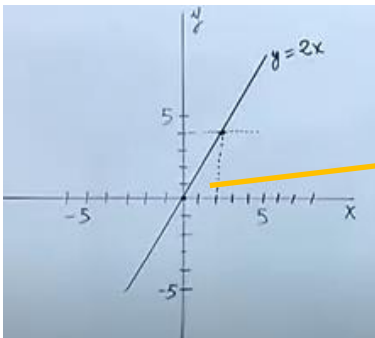
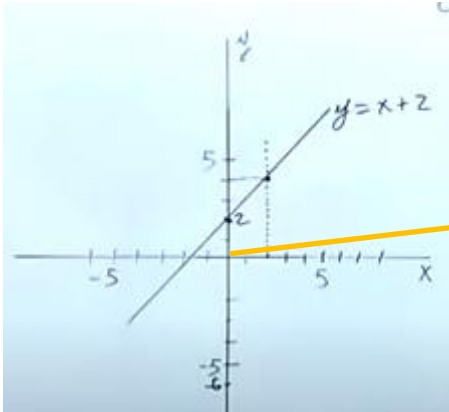
Empresa	Salón	Menú
A	\$600.000	\$10.000
B	\$500.000	\$15.000

Responde:

- Escribe la función lineal o afín que representa las tarifas de la empresa A, y la que representa las tarifas de la empresa B.
- Determina cuál empresa es más conveniente para Rodrigo si desea invitar a 80 personas.

Ejercicio 2

Observa la representación grafica de cada función y en el recuadro anota si corresponde a una función Lineal o FuncionnAfin



Reflexiona y responde en tu cuaderno

- ¿Qué contenidos de la unidad crees que son los más complejos? ¿Por qué?
- ¿Cómo resumirías lo trabajado en esta unidad? Explica.



SI NO RECUERDAS ALGO DE LA MATERIA O DEBES REFORZAR, TE RECOMENDAMOS VER LOS VIDEOS DE LAS CLASES ANTERIORES Y LOS POWER POINT DE REFUERZO (funciones y repaso f.afín y lineal)

Si tienes alguna duda o consulta puedes escribirnos a nuestros correos personales para poder ayudarte y monitorear tu trabajo:

Profesora asignatura matemática: mpinomedina@gmail.com

Educadora Diferencial: clauwage.diferencial@gmail.com

Horarios atención -> jueves **8°A:** 11.00 – 12.00 **8°B:** 12:00 A 13:00