

Guía de Trabajo N° 24 Matemática

(Del 05 al 09 de octubre)

Nombre	Curso	Fecha
	II°	__ / 10/ 2020

OA3: Mostrar que comprenden la función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$ ($a > 0$): -Reconociendo la función cuadrática $f(x) = ax^2$ en situaciones de la vida diaria y otras asignaturas. -Representándola en tablas y gráficos de manera manual y/o con software educativo. -Determinando puntos especiales de su gráfica. -Seleccionándola como modelo de situaciones de cambio cuadrático de otras asignaturas, en particular de la oferta y demanda.

CONTENIDOS QUE SE TRABAJARÁN EN ESTA GUÍA

UNIDAD II: ÁLGEBRA Y FUNCIONES

CONCEPTOS BÁSICOS:

- Concepto de función
- Funciones lineales y afines
- Ecuaciones lineales y cuadráticas

INSTRUCCIONES

- El tiempo estimado para el desarrollo de la guía será de 90 minutos. Puedes realizarla en dos sesiones de 45 minutos.
- Los materiales que necesitaras para el desarrollo de la guía serán: cuaderno de la asignatura, lápiz mina, lápiz pasta, calculadora, goma, saca puntas y una regla.
- El desarrollo de los ejercicios escríbelo con lápiz mina y la respuesta final escríbelo con lápiz pasta.
- En la Guía de Trabajo N° 25 se anexará la retroalimentación de esta guía.



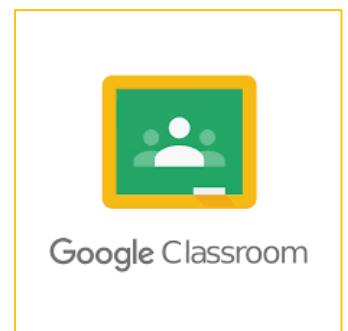
¡Hola! Un gusto saludarte de nuevo, deseando que te encuentres muy bien junto a tus familiares y seres queridos.

En esta guía damos comienzo a la **UNIDAD II: ÁLGEBRA Y FUNCIONES**, donde estudiaremos "FUNCIONES CUADRÁTICAS". Para ello, necesitarás recordar y estudiar los siguientes temas:

- Concepto de función: <https://www.youtube.com/watch?v=m6KfQ1L7Cs0>
- Funciones lineales y afines: https://www.youtube.com/watch?v=e0kN_qq8clw
- Ecuaciones lineales y cuadráticas: <https://www.youtube.com/watch?v=rLgJDOZcyD0>

Para cada uno de los temas que necesitas repasar antes de comenzar esta nueva unidad, te propongo que veas esos 3 videos tutoriales que explican muy brevemente cada concepto. Luego de que veas los videos, resuelve los 2 problemas que te dejo en esta guía y sube el desarrollo al CLASSROOM, en la sección de "TAREAS" en la pestaña "ACTIVIDAD N° 4: CONCEPTOS BÁSICOS "FUNCIÓN CUADRÁTICA".

NOTA: recuerda que estas tareas representan un porcentaje importante de la nota final y si no las entregas quedarás con "calificación insuficiente". Dicha tarea estará disponible desde el lunes 5 de octubre desde las 08:00 horas hasta el domingo 11 de octubre hasta las 23:59.



¡ÁNIMO Y MUCHOS ÉXITOS!



LINK DEL TEXTO DEL ESTUDIANTE:

https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145586_recurso_pdf.pdf

ACTIVIDAD N°4 PARA SER SUBIDA A CLASSROOM

TEXTO DEL ESTUDIANTE PÁGINA: 122

¿Qué debo saber?

1. La siguiente gráfica corresponde a una función afín.

a. ¿En qué puntos la recta interseca con el eje X e Y?

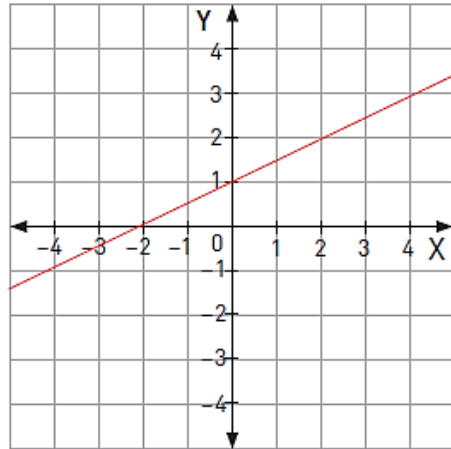
Eje X:

Eje Y:

b. ¿Cuál es la pendiente de la recta?

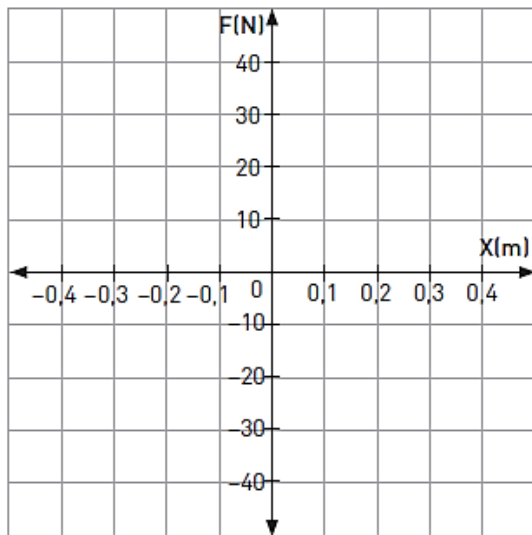
$m =$

c. ¿Cuál es la representación algebraica de la función?



2. **Ciencias naturales.** El estiramiento o compresión de un resorte es directamente proporcional a su fuerza de restitución. Esta relación, conocida como la ley de Hooke, está dada por $F = -kx$, donde F es la fuerza de restitución; x , su deformación (estiramiento o compresión) y k es la constante de deformación del resorte. Para el resorte de la imagen, la relación es $F = -100x$.

- Calcula la fuerza de restitución del resorte para cada distancia en que este se estira o comprime en la imagen.
- A partir de los datos obtenidos, traza la gráfica que representa la relación entre la fuerza de restitución y la elongación del resorte.



$x = 0,2 \text{ m}$ $F = \text{_____ N}$

$x = 0,1 \text{ m}$ $F = \text{_____ N}$

$x = 0 \text{ m}$ $F = \text{_____ N}$


$x = -0,1 \text{ m}$ $F = \text{_____ N}$

$x = -0,2 \text{ m}$ $F = \text{_____ N}$

- ¿La relación entre ambas magnitudes corresponde a una función?
¿Por qué?



NUESTRA CLASE ONLINE N° 14 SE EFECTUARÁ EL PRÓXIMO JUEVES 08 DE OCTUBRE A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA GOOGLE MEET, ASÍ QUE DEBES BUSCAR EL LINK PARA UNIRTE A LA CLASE EN TU CALENDARIO.

CURSO: II° A Nombre del profesor: Carol Soto Día: Jueves 08 de octubre Hora: 3:00 pm – 3:45 pm	CURSO: II° B Nombre del profesor: Josimar Velásquez Día: Jueves 08 de octubre Hora: 12:00 pm – 12:45 pm	CURSO: II° C Nombre del profesor: Josimar Velásquez Día: Jueves 08 de octubre Hora: 11:00 am – 11:45 am	
---	--	--	---

***¡TE ESPERAMOS!
CUÍDATE MUCHO***