



COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS
Formando líderes sin distinción

GUÍA DE APRENDIZAJE "MATEMATICA"

NOMBRE:		FECHA: Semana 19 10 al 14 agosto.	CURSO: séptimo Año Básico.
OA8: Demostrar que comprenden las proporciones directas e inversas	Unidad 2 Algebra y funciones	Habilidades a desarrollar:	Reconocer, comprender, modelan, grafican
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none">Modelar situaciones que involucren proporción directa.			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none">Grafican los valores de la tabla.			
Instrucciones <ul style="list-style-type: none">Leer contenido de la guía.Registra tus dudas, para aclarar en clases online.  <ul style="list-style-type: none">Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.Los tickets de salida deber enviarlos a mi correo o responderlos en classroom trabajo en clases.No olvides preguntar si tienes dudas.Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación.:			
Sitio web recomendado: https://www.youtube.com/watch?v=dp0iW7UeeXU			
Docente: Susán Bustamante Rocuant.	Correo: susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas: Martes de 16 a 17 hrs.	

Bienvenidos a esta semana, espero que se encuentre muy bien, durante esta semana debes; leer esta guía, ingresar a clases online los días martes a las 16:00 hrs y resolver los tickets de salida, lo pueden enviar a mi correo o responder en classroom (trabajo en clases). Además, comenzamos a trabajar en el cuadernillo de actividades, esta semana debes resolver clase 1.

Recuerda que tenemos que evaluar tus conocimientos, para así reforzar o avanzar en nuestro proceso de enseñanza.

Durante esta semana seguiremos con proporción directa, aprenderemos a resolver problemas y graficar la información.

❤️ Vamos tú puedes esto y mucho más ❤️

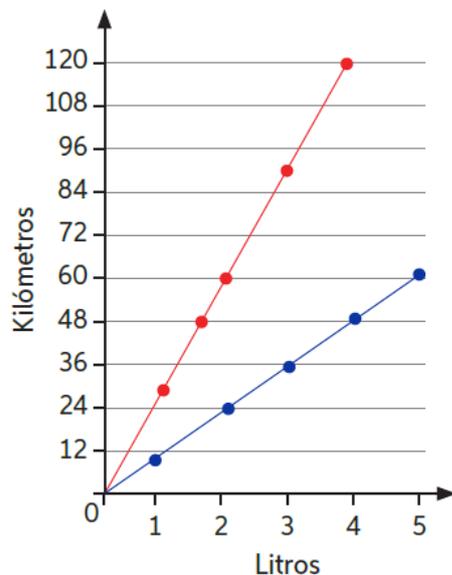
Joaquín desea comprar un vehículo, para lo cual evalúa el rendimiento de cada uno según la cantidad de kilómetros que puede recorrer con un litro de combustible.



- a. ¿Con qué vehículo puede recorrer una mayor distancia con un litro de combustible?
- b. ¿Con qué vehículo puede recorrer una mayor distancia con doce litros de combustible?

Para visualizar de mejor manera el rendimiento, decide confeccionar un gráfico. Analiza y responde.

- c. ¿Qué color representa el rendimiento de la motocicleta?, ¿y el del auto? ¿Por qué?
- d. ¿Cuántos kilómetros recorre cada vehículo con cinco litros de combustible?
- e. ¿Por qué ambos rendimientos son representados por líneas rectas?
- f. Analiza una recta del gráfico dividiendo la cantidad de kilómetros recorridos por la cantidad de litros utilizados. ¿Qué ocurre con los valores obtenidos?



Proporción directa

Dos variables (x e y) son directamente proporcionales o están en proporción directa si, al aumentar (o disminuir) una en cierto factor, la otra aumenta (o disminuye) en el mismo factor. Es decir, el cociente entre sus valores relacionados.

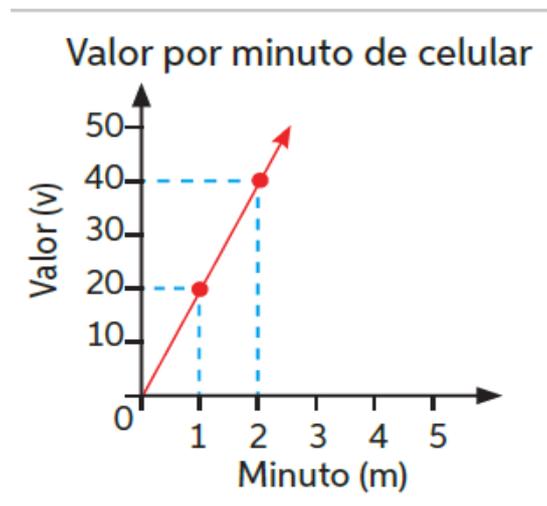
Lo anterior se puede representar con:

$$\frac{x}{y} = K \text{ (constante de proporcionalidad)}$$

La expresión que modela la proporcionalidad directa es: $y = k \cdot x$, con $x, y, k > 0$. Toda proporción directa se puede representar en el plano cartesiano con una semirrecta que parte en el origen. Su inclinación (pendiente) dependerá de la constante de proporcionalidad. es constante.

Ejemplo

El siguiente gráfico corresponde a la tarifa que cobra una compañía de teléfonos según los minutos que se habla.



a) ¿Cuánto se debe pagar por 100 minutos?

minuto	valor
1	20
100	x

Aplicamos regla de tres $\frac{20 \times 100}{1}$

1

R: Debe pagar por 100 minutos \$2.000.

b) ¿Cuánto se debe pagar por 250 minutos?

minuto	valor
1	20
250	x

Aplicamos regla de tres $\frac{250 \times 20}{1}$

R: Debe pagar por 250 minutos \$5.000.

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN:

- a) Imagina que debes explicar la proporcionalidad directa a una persona que no conoce nada del tema. ¿Cómo lo harías?
- b) ¿Qué utilidad tiene el conocimiento de la proporcionalidad directa y sus estrategias de cálculo en la vida diaria? Menciona 2 ejemplos.
- c) ¿Cómo evalúas tu desempeño a lo largo del tema? ¿Qué debes mejorar?

Ticket de salida

Clase 19

Nombre: _____ curso: _____ fecha _____

- l) Lee, comprende y marca con una x la alternativa correcta.

Las industrias RCM tienen 120 empleados, incluyendo 15 supervisores. ¿Cuál es la razón entre los supervisores y el resto de los empleados? a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{7}$ c) $\frac{2}{7}$ d) $\frac{3}{8}$	La rapidez de un automóvil es de 90 km/h y demora 6 horas en recorrer una cierta distancia. ¿Cuántas horas demorará en recorrer la misma distancia otro automóvil con una rapidez de 120 km/h? a) 3,5 horas b) 4,5 horas c) 8 horas d) 9 horas
--	--