




COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS

*Formando líderes sin distinción*

GUÍA DE APRENDIZAJE  
"MATEMATICA"

NOMBRE:		FECHA: Semana 17 27 al 31 julio	CURSO: séptimo Año Básico.
OA8: Mostrar que comprenden las proporciones directas e inversas: Realizando tablas de valores para relaciones proporcionales. Graficando los valores de la tabla. Explicando las características de la gráfica. Resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas	Unidad 2 patrones y algebra	Habilidades a desarrollar:	Reconocen, identifican, resuelven
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none"><li>Reconocer razones y proporciones en situaciones cotidianas.</li></ul>			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none"><li>Reconocen cambios en la vida cotidiana que se desarrollan en forma directamente proporcional.</li><li>Identifican proporciones y razones en situaciones cotidianas.</li><li>Resuelven ejercicios de razones y proporciones en situaciones cotidianas.</li></ul>			
Instrucciones <ul style="list-style-type: none"><li>Leer contenido de la guía.</li><li>Registra tus dudas, para aclarar en clases online.</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.</li><li>Los ticket de salida serán enviado, semana por medio.</li><li>No olvides preguntar si tienes dudas.</li><li>Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación.</li></ul>			
Sitio web recomendado: <a href="https://vimeo.com/429270225">https://vimeo.com/429270225</a>			
Docente: Susan Bustamante Rocuant.	Correo: <a href="mailto:susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl">susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl</a>	Horario de Consultas: martes de 16 a 17 hrs.	

Queridos alumna(o)s espero que se encuentren muy bien, ustedes y sus familias, que estén recargados de buenas energías, ganas de aprender y así avanzar juntos en nuestro de proceso de enseñanza.

Comenzamos con la unidad 2, durante esta y la otra semana profundizaremos en razón y proporción.

Durante esta clase, realizaremos la explicación en la guía y nuestras clases a través de classroom (meet) los días martes de 16 :00 a 16:45 hrs y para así nuestra segunda clase, referente a este indicador, aplicaremos y resolveremos nuestros tickets de salida.

ánimo juntos podemos.



Analizamos esta información

“El mes pasado fue el cumpleaños de Lola e hizo una tarta para sus 16 amigos siguiendo la receta que le dio su abuela. Mañana es el cumpleaños de su hermano y quiere hacer una torta para celebrarlo. Ha comprado todos los ingredientes, pero no sabe qué cantidades debe utilizar para hacer una tarta para 4 personas.”



Receta Tarta de Chocolate para 16 personas

- ✓ Huevos: 8
- ✓ Mantequilla: 120 gramos
- ✓ Azúcar: 120 gramos
- ✓ Harina: 160 gramos
- ✓ Chocolate: 280 gramos
- ✓ Leche entera: 1000 mililitros



¿Cómo podemos ayudar a Lola?

¿Cuántos ingredientes necesita para hacer la torta para cuatro personas?

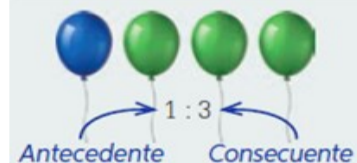
### Razones

Una razón es una comparación entre dos o más cantidades. Puede expresarse mediante una fracción. Si las cantidades a comparar son  $a$  y  $b$ .

Razón corresponde a la comparación de dos cantidades mediante un cociente (división). Puede ser expresada como  $a : b$  o bien como  $\frac{a}{b}$ .

Por cada globo azul hay tres globos verdes

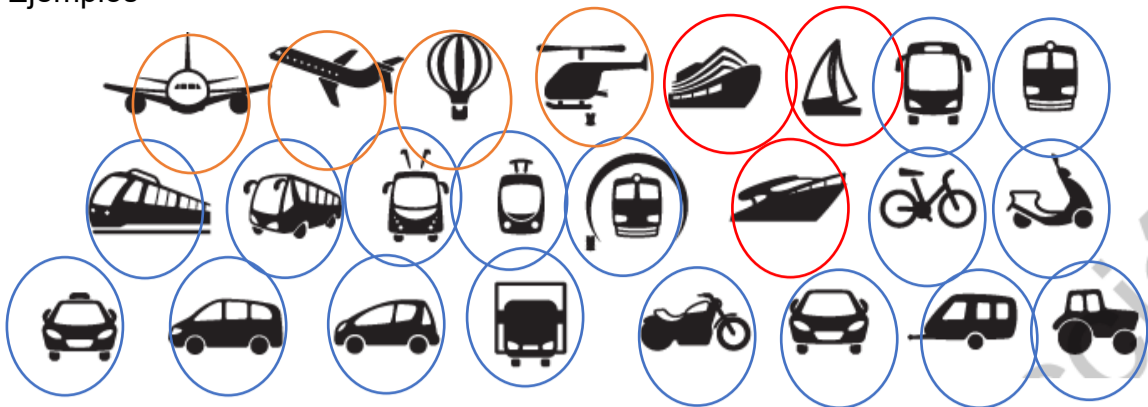
Se expresa como 1:3 y se lee “uno es a tres”



Esto quiere decir que, en un conjunto de 8 globos, que están en la misma razón anterior, habrá dos globos azules y seis globos verdes.



## Ejemplos



- Razón entre cantidad de transporte marítimos y de transporte terrestre.  
3 : 17  
Tres es a diecisiete  
Cada 3 transporte marinos hay 17 transportes terrestre
- Razón entre cantidad de transporte terrestre y transporte aéreo.  
17 : 4  
Diecisiete es a cuatro  
Cada 17 transportes terrestres hay 4 transportes aéreos.
- Razón entre la cantidad de motocicletas y de aviones  
2 : 3  
Dos es a tres.  
Cada dos motos, hay tres motocicletas.

## Proporción

Consiste en la igualdad entre 2 razones y se representa de dos maneras:

$a/b=c/d$  o  $a:b::c:d$

Y se lee a es b como c es a d. Los puntos a y d se llaman extremos y los puntos b y c se llaman medios.

Desarrolla en tu libro de  
ejercicio página 49

Lee y responde:

Si las edades de dos hermanos están en la razón 5 : 3, y el menor tiene 15 años, ¿cuántos años tiene el mayor?

- ¿Cómo tratarías de resolver el problema?

- ¿Lo pudiste resolver? ¿cómo?

- Explica con tus palabras el concepto de razón