

Formato de Guía de trabajo

Nombre docente:	María José Améstica – Elizabeth Vergara	
Curso:	6° año Básico	
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado
13	Matemática	(O.A.3) Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando software educativo. <ul style="list-style-type: none"> Explican la razón como parte de un todo. Por ejemplo, para un conjunto de 6 autos y 8 camionetas, explican las razones: 6:8, 6:14, 8:14. Resuelven problemas que involucran razones.

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Resuelve la tarea desarrollando los ejercicios en el cuaderno. Una vez resuelta, sácale una foto a toda la tarea y envíala por mail a tu profesora.

Profesora 6°A María José Améstica: mariajose.amestica@colegio-educardodegeyter.cl

Profesora 6°B Elizabeth Vergara: elizabeth.vergara@colegio-educardodegeyter.cl

GUIÓN METODOLÓGICO

Estimados estudiantes:

La tarea N°13 consiste en resolver situaciones matemáticas relacionadas con las **razones**.

Para resolver cada pregunta de la tarea guíate por las definiciones conceptuales que se muestran a continuación en el guion metodológico y además, guíate por el ejemplo que se muestra al inicio de la tarea. Es fundamental que leas comprensivamente estas definiciones, ya que es aquí en donde se indica el procedimiento que debes llevar a cabo para resolver la tarea.

La tarea se resuelve en el cuaderno (no es necesario imprimir), una vez que la hayas resuelto, debes sacarle una foto y **NO OLVIDES** enviarla vía correo electrónico a tu profesora.

Es muy importante que tu letra sea clara y legible, ya que de esta forma se puede observar bien tus respuestas en la fotografía y pueda ser corregida.

Mucho éxito en tu tarea.

2.- Definiciones conceptuales:

A continuación, te invito a **RECORDAR** que son las razones (recuerda que estos contenidos los hemos trabajado en la tarea N°8 y en la tarea N°10).

Una **razón** es una comparación entre dos cantidades mediante una división. La razón entre a y b, se puede escribir: $a : b$ o $\frac{a}{b}$, con la condición de que $b \neq 0$. En ambos casos se lee “a es a b”.

Los **términos** de una razón son:

$\frac{a}{b}$	\rightarrow antecedente
$\frac{a}{b}$	\rightarrow consecuente

Toda razón tiene un valor asociado, que corresponde al cociente entre el antecedente y el consecuente, lo que se conoce como **valor de la razón**.

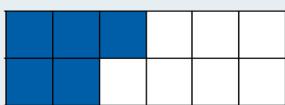
Ejemplo: en la razón “5 es a 2” el antecedente es 5 y el consecuente es 2.

Al calcular el valor de la razón, se tiene que:

$$\frac{\text{antecedente } 5}{\text{consecuente } 2} = 5 : 2 = 2,5 \text{ — valor de la razón}$$

Las razones expresadas de la forma $\frac{a}{b}$, siendo a y b números naturales, se pueden **representar de manera gráfica**.

Ejemplo: la razón entre los autos de color azul y el total es $\frac{5}{12}$, en la que el antecedente corresponde a la cantidad de autos de color azul, y el consecuente, al total de autos.



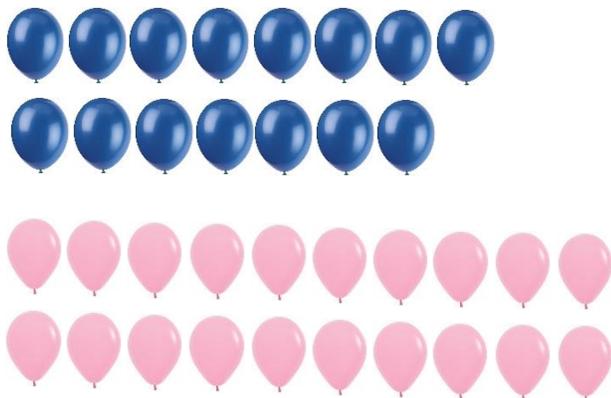
Ejemplo: la razón entre los autos de color verde y los autos de color rojo es $\frac{5}{3}$, en la que el antecedente corresponde a la cantidad de autos de color rojo, y el consecuente, a la cantidad de autos de color verde.



Ahora pon atención en la siguiente explicación para que puedas **resolver la tarea N°13**, la cual consiste en **EXPLICAR UNA RAZON COMO PARTE DE UN TODO**.

EJEMPLO: En un cumpleaños hay 15 globos azules y 20 globos rosados.

Representación:



Ustedes saben que una **razón** es una expresión matemática que se define a través de una **división**, a través de la cual se representa una **parte** de un conjunto de elementos, respecto a otro subconjunto o bien respecto al **total** de elementos.

Explica la razón 15 : 20

Respuesta:

Significa que por cada 15 globos azules hay 20 globos rosados.

En este caso la razón representa la cantidad de **globos azules** respecto la cantidad de **globos rosados**.

Explica la razón 15 : 35

Respuesta:

Significa que de 35 globos en total, 15 son azules.

En este caso la razón representa la cantidad de **globos azules** respecto la cantidad **"Total" de globos**.

Explica la razón 20 : 35

Respuesta:

Significa que de 35 globos en total, 20 son rosados.

En este caso la razón representa la cantidad de **globos rosados** respecto la cantidad **"Total" de globos**.

Video de la clase en Youtube.

Accede al siguiente link: