

## GUÍA DE APOYO AL APRENDIZAJE

Curso:	6° año básico
Asignatura:	Matemática
Docente:	Arlett Silva Latorre
Educadora diferencial:	Claudia González Montecinos
Semana:	Semana N°14 (29 de junio al 03 de Julio)
Objetivo de la clase:	Comprender el concepto de razón de manera pictórica y simbólica, aplicándolo en situaciones de la vida cotidiana.

### Estimado estudiante:

- Lee la información de cada guía
- Copia el objetivo de la clase en tu cuaderno con la fecha en que la realices
- Realiza las actividades en tu cuaderno de **matemática**
- El correo destinado para las consultas o dudas de parte de los apoderados o alumnos es el siguiente al [profesorarlett@gmail.com](mailto:profesorarlett@gmail.com) y en el asunto escribir asignatura y curso al que corresponde las consultas.

- Antes de comenzar la actividad debes responder el siguiente desafío matemático para ver como estas en los contenidos.

### Desafío matemático

Los desafíos matemáticos te ayudaran a reforzar contenidos, utilizando diversos procedimientos.

1- Calcula el resultado.

a)  $3\ 154 + (45\ 243 - 2\ 142 \cdot 16) =$

- En la guía anterior hablamos del concepto de razón, el cual recordaremos para poder realizar los ejercicios, puedes observar los siguientes link:

<https://www.youtube.com/watch?v=UYXAcOv7cwM&t=61s>

<https://www.youtube.com/watch?v=HB4hX5UkaRA>

<https://www.youtube.com/watch?v=36781manyiQ>

**Razón:** Es la comparación entre dos cantidades por medio de un cociente.

**Ejemplo:** Para preparar el arroz se necesita por cada 2 tazas de agua y 1 taza de arroz.

- Se anota  $2 : 1$  o bien  $\frac{2}{1}$  al número 2 se le nombra con la palabra *antecedente* y al número 1 con la palabra *consecuente*.
- ¿Qué significa?. Que por cada 2 tazas de agua necesito 1 taza de arroz, si tengo 4 tazas de agua, entonces necesitaré 2 de arroz para que tenga la misma proporción.
- Se lee: "2 es a 1" o bien "2 de cada 1"
- De forma general, si tenemos las cantidades **a** y **b**, se anota:  
 $a : b$  o bien  $\frac{a}{b}$  y se lee "*a es a b*" o bien "*a de cada b*"

### Ejercicios de aplicación de contenido

- a) Para preparar un queque por 3 tazas de harina se necesita 1 taza de leche.

Esto significa que por \_\_\_\_\_ tazas de harina se necesitan \_\_\_\_\_ de leche. Se escribe \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ o bien \_\_\_\_\_

- b) En el colegio tengo 2 horas de clases de Artes Visuales y 6 de Matemática

Esto significa que por cada \_\_\_\_\_ horas de clases de Artes Visuales tengo \_\_\_\_\_ Horas de Matemática. Se escribe \_\_\_\_\_:\_\_\_\_\_ o bien \_\_\_\_\_

- c) Represente de forma pictórica las siguientes razones, considerando que provienen de variables distintas dichas cantidades. Guíese por el ejemplo

- 3:1



- 2:3

- 4:6

d) Realiza el ejercicio N°6 de la página 73 del texto de estudio.

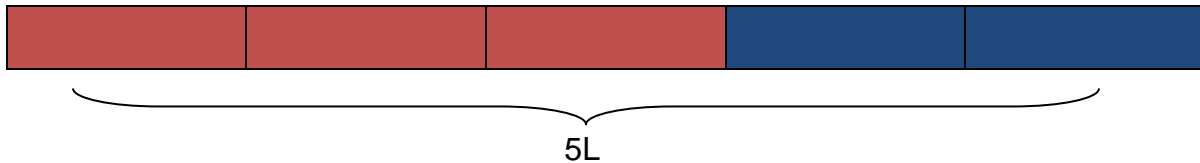
3- Luego que comprendes el concepto de razón puedes realizar la resolución de situaciones problemáticas.

Flavia quiere preparar una mezcla con pinturas de color rojo y azul. Ella sabe que para lograr el color que quiere debe mezclar 3 tazas de color rojo, de 0,25 L cada una, por 2 de azul. Si ahora necesita preparar 5 L de mezcla, ¿cuántas tazas de pintura de cada color tendrá que usar?

### ¿Cómo lo hago?

Escribe y representa la razón entre la cantidad de tazas de color rojo y azul. Como cada 3 tazas de pintura roja debe haber 2 de azul, la razón es 3: 2.

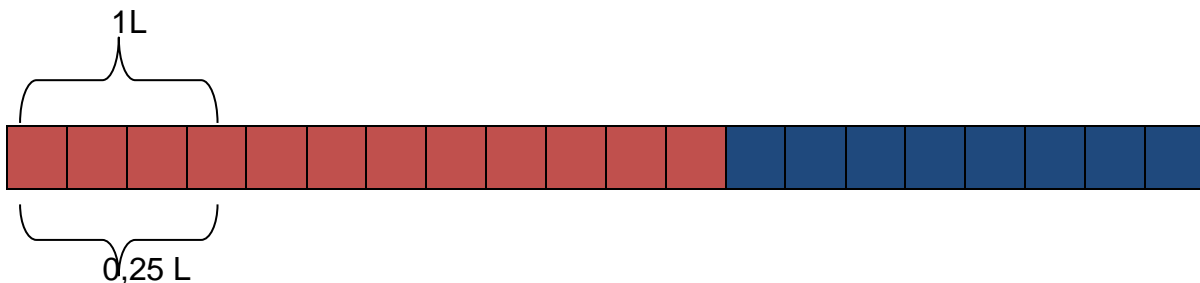
En este caso, el antecedente y el consecuente representan las partes de un todo, es decir, 5 partes.



Como la cantidad de pintura roja corresponde a 3 partes de los 5 L y la azul a 2 partes, se necesitan 3 L de pintura roja y 2 L de azul.

Calcula la cantidad de tazas que se necesitan de cada color.

Rojo:  $3:0,25 = 12$     azul:  $2:0,25 = 8$



### Ejercicios de aplicación de contenido

Resuelve las situaciones problemáticas del ejercicio N°7 de la página 73 del texto del estudiante en tu cuadernos de la asignatura.

**Recuerda:** Si no tienes el texto de estudio lo puedes descargar en la sección Material complementario de la página aprendo en línea:

<http://aprendoenlinea.mineduc.c> o

<https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-propertyvalue-187786.html> y copiar los ejercicios en tu cuaderno.

