



GUÍA N° 7: RAZONES (OA3)

Asignatura: Matemática

Curso: 6to Básico

Profesora: Marcela Ramos Maraboli

VALOR DE LA RAZÓN

Una **razón** corresponde a una comparación por cociente entre magnitudes. Se puede comparar una parte con otra parte, una parte con el todo o el todo con una parte.

Si las magnitudes son **a** y **b**, la razón se expresaría como:

$$a : b \text{ o } \frac{a}{b}, \text{ lo que se lee "a es a b".}$$

\uparrow \uparrow
 Antecedente Consecuente

El valor del cociente se llama **valor de la razón**. Por ejemplo:

	Razón		Valor de la razón	Interpretación del valor de la razón
		$24 : 4$	$\frac{24}{4}$	$24 : 4 = 6$
	$4 : 8$	$\frac{4}{8}$	$\frac{4}{8} = \frac{1}{2} = 0,5$	La cantidad de círculos azules es la mitad de la cantidad de círculos blancos .
	$12 : 4$	$\frac{12}{4}$	$\frac{12}{4} = 3$	La cantidad de círculos rojos es el triple de la cantidad de círculos azules .

1.- Completa la tabla escribiendo dos razones para cada caso.

	Razón		Valor de la razón	Interpretación del valor de la razón

	Razón		Valor de la razón	Interpretación del valor de la razón

2.- Observa las bandejas que tienen la misma cantidad de galletas y responde.



a) ¿Qué cálculos realizaron los niños para concluir que las galletas son la mitad o el doble? Explica.

Mitad

Doble

b) ¿Qué se compara en cada uno de los casos?, ¿qué se puede concluir?

15 : 5

$\frac{10}{30}$

c) ¿Qué puedes concluir al comparar por cociente lo siguiente?

Galletas con chip y total de galletas.

Galletas de chocolate y galletas de mermelada.

Para comprender: Al comparar por cociente, determinas cuántas veces mayor es un número que otro, esto, mediante una división.

3.- A partir de la información, escribe 3 razones que estén asociadas a ella e interprétalas. Sigue el ejemplo. Ejemplo:

Al analizar las ventas de una automotora el mes de junio, esta informó que por cada 7 automóviles vendidos, había 4 sin vender.

<p>Razón 1 7 : 4</p> <p>Por cada 7 automóviles vendidos, había 4 sin vender.</p>	<p>Razón 2 11 : 7</p> <p>De cada 11 automóviles que había en la automotora, 7 de ellos fueron vendidos.</p>	<p>Razón 3 11 : 4</p> <p>De cada 11 automóviles que había en la automotora, había 4 sin vender.</p>
--	---	---

Al cumpleaños de Renato asistieron 15 niños y 9 niñas.

<p>Razón 1</p>	<p>Razón 2</p>	<p>Razón 3</p>
-----------------------	-----------------------	-----------------------

4.- Resuelve los siguientes problemas:

a) Hay dos cuerdas: la cuerda A mide 15 m y la cuerda B 5m. ¿Cuántas veces el largo de la cuerda B es el de la cuerda A?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA

b) En una clase hay 15 niños y 30 niñas. ¿Cuál es la razón entre la cantidad de niños y el total del curso?, ¿cómo interpretarías el valor de la razón?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA

c) Alejandra y su papá están de cumpleaños en la misma fecha. Este año Alejandra cumple 12 años y su papá 48.

- ¿Qué puedes concluir si comparas sus edades planteando una razón?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA

- ¿El resultado y la conclusión cambiarán si comparas de la misma forma las edades que tendrán en 12 años más?, ¿por qué?

d) Carlos, Margarita y Luis tienen 11 tarjetas. Si las reparten en la razón 4:2:5, respectivamente, ¿cuántas tarjetas recibe cada uno?, ¿por qué?

DATOS	OPERACIÓN	RESPUESTA