



Guía Pedagógica N°8 Razones

Nombre:	Curso: 6°C
Fecha inicio:	Fecha Presentación:

Descripción Priorización Curricular MINEDUC

Unidad	2.Ecuaciones
Objetivo Aprendizaje	Demostrar que comprenden el concepto de razón OA3
Habilidades a evaluar	Representar Modelar Resolver problemas
Contenido	Razones

Todo el contenido de la guía está en el texto del estudiante de Matemática de 6° básico. Si no tiene el libro puedes verlo o descargarlo en el siguiente enlace.

Selecciona el nivel (6°) luego asignatura (matemática) texto del estudiante.

<https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-propertyvalue-187786.html>

Te invito a trabajar en esta guía, si tienes dudas, puedes escribirme al correo c.bustamante@colegiodomingoeyzaguirre.cl

Página sugerida: <https://www.youtube.com/watch?v=pGWF7tbHx9k>

¿QUÉ ES UNA RAZÓN?

“Una razón corresponde a la comparación de 2 cantidades a través de una división”

Se escribe: $\frac{2}{3}$ ó $2:3$ Y se lee 2 es a 3.

El primer término de una razón se llama “ANTECEDENTE” (numerador), el segundo término se llama “CONSECUENTE” (denominador) y su cociente “RAZÓN”

$$\frac{8}{4} = 2$$

Antecedente
Razón
Consecuente

Observa el siguiente ejemplo:

Para cocinar arroz, por cada taza de arroz se necesitan 2 tazas de agua hervida. La razón entre tazas de arroz y tazas de agua es de 1 es a 2.

También se puede expresar como $1:2$ ó $\frac{1}{2}$

Si hacemos una tabla con los datos del ejemplo, debemos decir que para cocinar arroz utilizaremos la razón 1 es a 2, por cada taza de arroz usamos dos de agua:

Tazas de Arroz	1	2	3	4	5...	12
Tazas de agua	2	4	6	8	10...	24

ACTIVIDAD 1: Desarrolla los ejercicios observando el siguiente ejemplo y apóyate en tu libro páginas 70 y 71.

Tenemos un curso de 35 alumnos, donde la razón de niños y niñas es **4:3**.

¿Qué significa la razón?

Significa que por cada 4 niños que hay en el curso, hay 3 niñas.

¿Cuántos niños y niñas hay?

Sabemos que en el curso hay 35 alumnos, por lo tanto:

4:3 es la razón y 35 el total del curso, lo ordenamos como una ecuación simple y

Resolvemos:

$$\begin{aligned}4y + 3y &= 35 \\7y &= 35 \\y &= \frac{35}{7} \\y &= 5\end{aligned}$$

Comprobamos:

$$\begin{aligned}4 \times 5 + 3 \times 5 &= 35 \\20 + 15 &= 35 \\35 &= 35 \checkmark\end{aligned}$$

Respuesta:

En el curso hay 20 niños y 15 niñas.

1.- Necesitamos cortar una cuerda de 40 metros en la razón 3:7. ¿Cuánto debe medir cada pedazo de la cuerda?

Resolver:

Comprobamos:

Respuesta:

2.- Las edades de un padre y su hijo están en la razón 5:2. Si la suma de sus edades es 63. ¿Cuál es la edad del padre?

Resolver :

Comprobamos:

Respuestas:

3. . Si 3 helados cuestan \$ 900, ¿cuál es la razón entre la cantidad de helados y el precio de estos?

Resolver:

Respuesta:

4. En una bolsa hay 10 dulces de frutilla, 8 dulces de limón y 12 dulces de menta.

a) ¿Cuál es la razón entre los dulces de limón y el total de dulces de la bolsa?

Respuesta:

b) ¿Cuál es la razón entre los dulces de frutilla y los dulces de menta?

Respuesta:

c) ¿Cuál es la razón entre el total de dulces y los dulces de frutilla?

Respuesta:

ACTIVIDAD 2: Razones equivalentes y su representación pictórica.

Las razones son equivalentes entre sí, cuando utilizan la misma cantidad de un entero. Ejemplo:

$\frac{2}{6}$ Representado pictóricamente es  y $\frac{1}{3}$ es  ambas usan la

misma cantidad del entero. Matemáticamente, serán equivalentes al multiplicar cruzado y el producto es el mismo valor. Ejemplo:

$\frac{2}{6}$ y $\frac{1}{3}$ multiplicamos cruzado y obtenemos $(2 \times 3) = 6$ y $(1 \times 6) = 6$ esto quiere decir que son Razones equivalentes.

Escribe una razón equivalente a la dada y represéntala pictóricamente.

	Razón equivalente	Representación pictórica
a.- $\frac{2}{5}$		
b.- 8 es a 3		
c.- 3 : 12		
d.- $\frac{7}{2}$		
e.- 9 es a 15		
f.- 1 : 5		
g.- 5 es a 15		

¡EXCELENTE TRABAJO!

Ahora toma una fotografía de tu guía y envíala a mi correo

c.bustamante@colegiodomingoeyzaguirre.cl

O a mi whatsapp +56967270235

Si no tienes acceso a internet puedes pedirle a un adulto que la deje en el colegio para revisar tu trabajo (siempre y cuando no esté en peligro la salud que es lo más importante en este momento)