

## Guía de trabajo

<b>Nombre docente:</b>	María José Améstica – Elizabeth Vergara	
<b>Curso:</b>	6° año Básico	
<b>Guía número</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Objetivo de Aprendizaje contemplado</b>
10	Matemática	OA 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"><li>• Identifican y describen razones en contextos reales.</li><li>• Identifican razones equivalentes en el contexto de la resolución de problemas.</li></ul>

### CUADRO DE INSTRUCCIONES

Estimado estudiante:

A continuación, te presento los 5 pasos que debes seguir para desarrollar eficientemente la tarea.

1° Lee el guión metodológico que te ayudará a recordar los conceptos.

2° Desarrolla la tarea en tu cuaderno.

3° Lee las instrucciones de los ejercicios y subraya lo que te piden.

4° Resuelve los ejercicios guiándote por los ejemplos y por el guión metodológico.

5° Al finalizar la tarea sácale una foto y envíala a tu profesora.

¡Éxito en tu tarea!

### GUIÓN METODOLÓGICO

1- Estimados estudiantes:

En los ejercicios presentados deberás amplificar o simplificar razones. Para resolverlos debes apoyarte por las definiciones conceptuales que se presentan a continuación y por el video preparado especialmente para trabajar las razones equivalentes.

2- Definiciones conceptuales:

#### Razones equivalentes

La razón entre dos cantidades es una **comparación** de ellas **mediante una división**. La razón entre una cantidad

y otra la puedes escribir como:

“5 es a 1” donde 5 es el antecedente y 1 el consecuente.

También lo puedes expresar de forma simbólica como 5:1 o  $\frac{5}{1}$

El valor del **consecuente** debe ser **distinto de 0**.

### Ejemplo 1:

En una canasta de verduras por cada 2 tomates hay 8 zanahorias. La razón entre los tomates y las zanahorias es

de 2:8 o  $\frac{2}{8}$

Tomates

Zanahorias



Las **razones equivalentes** son razones que **expresan la misma comparación**, es decir, que son iguales. Puedes escribir razones equivalentes multiplicando los dos términos por el mismo número (amplificar) o dividiendo los dos términos por un mismo número común (simplificar). Como las razones se escriben como una fracción, para hallar razones equivalentes debes amplificar o simplificar la fracción (razón).

### Ejemplo 2:

Simplificando → Divides la razón 2:8 por un mismo número (puede ser por cualquier número).

$$\frac{\cancel{2}:2}{\cancel{8}:2} = \frac{1}{4}$$

2:8



2:8 = 1:4

1:4



Esto significa que por cada 1 tomate hay 4 zanahorias. Entonces 2:8 y 1:4 son equivalentes.

Amplificando → Multiplicas la razón 2:8 por un mismo número (puede ser por cualquier número).

$$\frac{2 \times 2}{8 \times 2} = \frac{4}{16}$$

2:8



2:8 = 4:16

4:16



Esto significa que por cada 4 tomates hay 16 zanahorias. Entonces 2:8 y 4:16 son equivalentes.

Entonces  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{8}$  y  $\frac{4}{16}$  son razones equivalentes

3- Apóyate en las siguientes páginas:

**Razones equivalentes:** [https://www.youtube.com/watch?v=oDmjgMNot\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=oDmjgMNot_o)