



U.T.P.

**SEMANA N° 23 DEL 31 AL 04 SEPTIEMBRE**  
**GUÍA N° 19 DE MATEMÁTICA 6° BÁSICO 2020.**  
**“RAZONES EQUIVALENTES”.**

<b>Nombres:</b> .....	<b>Apellidos:</b> .....	<b>Curso: 6°</b> .....	<b>FECHA:</b> <b>31 al 04 Septiembre</b>
--------------------------	----------------------------	---------------------------	---

**Tiempo considerado: 90 minutos.**

**Objetivo: (OA 3)** Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual.

**Estándar: (EAM 14)** Resolver problemas que involucren cálculo de razones y proporciones

**Indicadores:** Explican la razón como parte de un todo. - Identifican razones equivalentes en el contexto de la resolución de problemas. - Resuelven problemas que involucran razones, usando tablas.

**Habilidad:** Representar, Resolver problemas.

**RESUELVE LAS SIGUIENTES RAZONES Y COPIA LA GUÍA EN TÚ CUADERNO.**

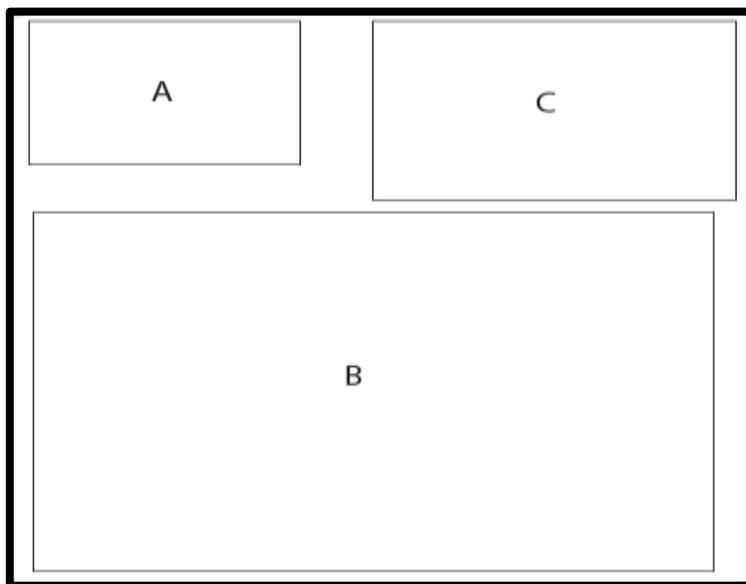
**COMPRENDER RAZONES EQUIVALENTES.**

**Ejemplo:**  
Se llaman razones equivalentes a dos razones distintas pero que tienen el mismo valor.  
Para obtener razones equivalentes podemos amplificar o simplificar.

$$\frac{6}{12} \xrightarrow{:6} \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{5} \xrightarrow{\cdot 2} \frac{2}{10}$$

**I.- Mide con una regla cada uno de los rectángulos y anota las medidas en la tabla.**



Rectángulo	A	B	C
Ancho			
Largo			
Razón entre ancho y largo			
Razón irreductible			

II.- Determina si las razones son equivalentes. Si lo son anota =, si no lo son anota  $\neq$

1. $\frac{16}{5} \bigcirc \frac{8}{10}$	2. $\frac{4}{9} \bigcirc \frac{16}{36}$	3. $\frac{3}{4} \bigcirc \frac{12}{16}$	4. $\frac{3}{18} \bigcirc \frac{9}{36}$
5. $\frac{12}{10} \bigcirc \frac{8}{5}$	6. $\frac{7}{21} \bigcirc \frac{1}{3}$	7. $\frac{5}{12} \bigcirc \frac{10}{6}$	8. $\frac{10}{20} \bigcirc \frac{5}{10}$

III.- Completa la siguiente tabla sabiendo que Juana corre 1 km en 5 minutos.

Kilómetros	1	2	3	4	5	6	7
Minutos		10					35

IV.- RESOLVER PROBLEMAS CON RAZONES.

Ejemplo:

En un concierto, se calculó que ingresaron 10 personas por minuto. Si se mantiene el ritmo de entrada, ¿cuántas personas entrarán en 30 minutos?

La razón correspondiente al número de personas que ingresan por minuto es:

Personas  $\rightarrow \frac{10}{1}$   
 Minutos  $\rightarrow \frac{1}{1}$

Como el ritmo de entrada se mantiene, la razón correspondiente a la cantidad de personas que entrarán en 30 minutos será equivalente a  $\frac{10}{1}$

Personas  $\rightarrow \frac{10}{1} \xrightarrow{\cdot 30} \frac{300}{30}$   
 Minutos  $\rightarrow \frac{1}{1} \xrightarrow{\cdot 30} \frac{30}{30}$

En 30 minutos entrarán 300 personas

RESUELVE:

- a) Para una fiesta, se arrendaron sillas y mesas, en la razón 6 es a 1. Si se arrendaron 360 sillas, ¿cuántas mesas se arrendaron?  
 R: .....
- b) En una sala de cine, la razón entre niños y adultos es de 3 es a 5. Si hay 200 adultos, ¿cuántos niños hay?  
 R: .....
- c) En una tienda, la razón entre la venta de poleras y pantalones es 4 : 3. Si se venden 120 pantalones, ¿cuántas poleras se venden?  
 R: .....
- d) Para hacer un aliño con aceite y limón, se utiliza la razón 1 : 3. Si Ana pone 4 cucharadas de aceite, ¿cuántas cucharadas de jugo de limón debe poner?  
 R: .....

Material apoyo: <https://youtu.be/nvBg5sxMMiM>  
 Devuelve esta guía al correo: [jessica.abarca@colegio-moisismussa.cl](mailto:jessica.abarca@colegio-moisismussa.cl)