



ESCUELA ADVENTISTA  
DE HUALPÉN

MATEMÁTICA  
Prof.: Ada Escobar Peñaloza

GUÍA DE APRENDIZAJE 7° Año

"Problemas de Razones"

Nombre: |

Fecha: |

Mayo

2021

Objetivo de Aprendizaje:

- OA 3: Resolver problemas que involucren la interpretación y el uso de razones.

HABILIDADES: Resolver problemas

## Resuelve problemas de razones

EJEMPLO



En un curso de 30 estudiantes, la razón entre niños y niñas

es 2:1, ¿Cuántos niños y niñas tiene el curso?

Paso 1:

Sumar los términos de la razón

$$\begin{array}{c} 2 \quad 1 \\ \hline 3 \end{array}$$

Paso 2:

Dividir el total de datos 30 por el resultado de la suma anterior 3

$$30 : 3 = 10$$

Paso 3:

Multiplicar por 10 cada término de la razón

$$\begin{array}{c} 2 \times 10 \\ \hline 20 \end{array} \quad ; \quad \begin{array}{c} 1 \times 10 \\ \hline 10 \end{array}$$

Respuesta:

- El curso tiene 20 niños y 10 niñas.

1. La edad de un padre y su hijo están en la razón 5 : 2. Si la suma de sus edades es 70 años, ¿Qué edades tienen?

**Paso 1:**

**Sumar** los términos de la razón

$\underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}$

**Paso 2:**

**Dividir** el total de datos por el resultado de la suma anterior.

$\underline{\hspace{1cm}} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

**Paso 3:**

**Multiplicar** cada término de la razón por el resultado anterior.

$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$       y       $\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$

**Respuesta:**

- El hijo tiene  $\underline{\hspace{1cm}}$  años y el papá tiene  $\underline{\hspace{1cm}}$  años.

2. En un departamento la razón entre la superficie del comedor y la del dormitorio principal es 2 : 1 y la superficie total entre las dos habitaciones es de 24 m<sup>2</sup>. ¿cuánto mide la superficie del comedor y el dormitorio?

**Paso 1:**

**Sumar** los términos de la razón

$\underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}$

**Paso 2:**

**Dividir** el total de datos por el resultado de la suma anterior.

$\underline{\hspace{1cm}} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

**Paso 3:**

**Multiplicar** cada término de la razón por el resultado anterior.

$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$       y       $\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$

**Respuesta:**

- La superficie del comedor mide  $\underline{\hspace{1cm}}$  m<sup>2</sup> y la del dormitorio mide  $\underline{\hspace{1cm}}$  m<sup>2</sup>.

3. Si el total de la superficie entre el living y la cocina es de  $72 \text{ m}^2$  y se encuentran en razón  $3 : 1$ , ¿Cuánto mide la superficie del living y la cocina?

**Paso 1:**

**Sumar** los términos de la razón

$\underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}$

**Paso 2:**

**Dividir** el total de datos por el resultado de la suma anterior.

$\underline{\hspace{1cm}} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

**Paso 3:**

**Multiplicar** cada término de la razón por el resultado anterior.

$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$       y       $\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$

**Respuesta:**

- La superficie del living mide  $\underline{\hspace{1cm}} \text{ m}^2$  y la de la cocina mide  $\underline{\hspace{1cm}} \text{ m}^2$ .

4. Para preparar un queque para 12 personas, se necesita 3 tazas de harina por 1 taza de azúcar.

- La razón entre la harina y el azúcar es:  $\underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}$
- Si necesitamos un queque para 36 personas necesitaremos  $\underline{\hspace{1cm}}$  tazas de harina y  $\underline{\hspace{1cm}}$  tazas de azúcar.
- La cantidad de harina es  $\underline{\hspace{1cm}}$  de la cantidad de azúcar.
- La cantidad de azúcar es la  $\underline{\hspace{1cm}}$  de la cantidad de harina.



*Confía en Jehová, y haz el bien... Salmo 37:3*