

1.- RAZÓN Y PROPORCIÓN NUMÉRICA

Razón entre dos cantidades

Cociente entre el **antecedente** y el **consecuente**.

Ejemplo

Antecedente → 12 caramelos

Consecuente → 6 niños

$$\text{Razón} \rightarrow \frac{12}{6} = 2 \text{ caramelos para cada niño}$$

Ejemplo

Antecedente → 2 pasteles

Consecuente → 4 personas

$$\text{Razón} \rightarrow \frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 0,5 \text{ pasteles para cada persona}$$

Proporción

Igualdad entre dos razones.

Ejemplo

$$\left(\begin{array}{l} \frac{3}{4} = 0,75 \\ \frac{6}{8} = 0,75 \end{array} \right) \Rightarrow \text{razones iguales} \Rightarrow \frac{3}{4} = \frac{6}{8} \Rightarrow \text{proporción}$$

Propiedad fundamental de las proporciones

El producto de los extremos es igual al producto de los medios.

Nos permite comprobar la proporcionalidad entre dos razones.

Ejemplo

$$\text{¿} \frac{3}{4} = \frac{6}{8} \text{?}$$

$$\left(\begin{array}{l} 3 \cdot 8 = 24 \\ 4 \cdot 6 = 24 \end{array} \right) \Rightarrow \frac{3}{4} = \frac{6}{8} \Rightarrow \text{Hay proporción}$$

$$\text{¿} \frac{5}{9} = \frac{10}{17} \text{?}$$

$$\left(\begin{array}{l} 5 \cdot 17 = 85 \\ 9 \cdot 10 = 90 \end{array} \right) \Rightarrow \frac{5}{9} \neq \frac{10}{17} \Rightarrow \text{No hay proporción}$$

Series de razones iguales

Podemos construirlas multiplicando o dividiendo, el antecedente y el consecuente, por un mismo número distinto de cero.

Ejemplos

$$\frac{3}{2} = \frac{6}{4} = \frac{18}{12} = \frac{90}{60} = \dots = 1,5$$

$$\frac{300}{90} = \frac{100}{30} = \frac{50}{15} = \frac{10}{3} = \dots = 3,33 \dots$$

[Ejercicio propuesto 1, 2, 3, 4, 5](#)

→ [Ejercicio resuelto 1, 2, 3, 4, 5](#)



1.- Razón y proporción numérica by [Damián Gómez Sarmiento](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional License](#)