

RAZONES, proporciones y Magnitudes

1. Compara dos cantidades y exprésalas con una razón.
Observa el ejemplo.



Por cada 2 niños, hay 3 libros.

Razón:

2 es a 3

2 : 3

$\frac{2}{3}$

- Por cada 4 perros, hay 5 gatos.

2. Observa el ejemplo y expresa en forma de proporción.

- 3 es a 5 como 9 es a 15

$$\frac{3}{5} = \frac{9}{15}, \quad 45 = 45$$

- 4 es a 7 como 12 es a 21

$$\frac{4}{7} = \frac{12}{21}, \quad 28 = 28$$

3. Calcula el término desconocido de la propiedad fundamental de las proporciones.

$$\frac{9}{7} = \frac{27}{x}$$

$$\frac{9}{7} = \frac{27}{x}, \quad \frac{9}{7} = \frac{27}{x}, \quad \frac{9}{7} = \frac{27}{x}$$

4. *Selecciona aquellos pares de razones que forman una proporción.*

$$\frac{1}{3} \text{ y } \frac{6}{18}$$

$$\frac{4}{5} \text{ y } \frac{16}{24}$$

$$\frac{32}{70} \text{ y } \frac{3}{7}$$

$$\frac{72}{64} \text{ y } \frac{9}{8}$$

5. *Una costurera confecciona ropa en 4 horas: Escriba que magnitud es _____*

Números de ropa	1	3	5	10	14
Tiempo	4				

Cociente=

5. *Un coche consume 8 litros de gasolina en 100km, 16 litros en 200 km ¿cuánta distancia recorre consumiendo 48 litros de gasolinas?*

LITROS	8	16	24	32	40	48
DISTANCIA	100	200				

Escriba que magnitud es _____

6. *La velocidad de un coche y el tiempo que tarda en llegar a su destino.*

Velocidad	30	60	120	100
t	8	4	2	¿x?

Identifique cual es el valor de x, busque la constante del ejercicio y escriba que magnitud es _____

7. *¿Qué son las magnitudes directamente proporcionales?*

8. *¿Qué es una razón?*

9. *¿Qué son las magnitudes inversamente proporcionales?*

10. _____ dos magnitudes son directamente correlacionadas, cuando al aumentar una de ellas, la otra también aumenta, cuando disminuye una de ellas, la otra también disminuye: