

1. Identifica si las cantidades son directamente proporcionales, según corresponda cada caso, escribiendo Sí o No.

a. La cantidad de hojas de cartulina y su peso:

Cantidad de hojas	1	2	3	4	5	...
Peso (g)	2	4	6	8	10	...

b. La cantidad de litros de diesel y el costo de la compra:

Canti dad (l)	1	2	3	4	5	...
Costo (\$)	3	6	9	12	15	...

c. La canti dad de cortes en una cartulina y el número de trozos obtenidos:

Número de cortes	1	2	3	4	5	...
Número de trozos	2	3	4	5	6	...

d. La base y altura de un rectángulo de 24 cm de perímetro:

Base (cm)	1	2	3	4	5	...
Altura (cm)	11	10	9	8	2	...

2. Al pesar 90 clavos para zinc del mismo tipo se obtiene como resultado 180 g, si en la misma pesa se coloca un puñado de clavos que pesan 20 g ¿Cuántos clavos hay en la pesa?

a. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad?

b. Termina de rellenar los espacios vacíos.

n.º de clavos		90
Peso (g)	20	180

c. Respuesta: Hay clavos en la pesa.

3. Identifica si las cantidades son inversamente proporcionales, según corresponda cada caso, escribiendo Sí o No.

a. La rapidez y el tiempo que tarda un auto al recorrer cierta distancia.

Rapidez x (km/h)	5	10	20	40	80	...
Tiempo y (horas)	16	8	4	2	1	...

b. Las longitudes de la base y la altura de un rectángulo de perímetro 18 cm.

Base x (cm)	1	2	3	4	5	6	...
Altura y (cm)	8	7	6	5	4	3	...

Francisco Toruño Blandón.

4. Un automóvil que circula a 60 km/h invierte 2 horas en cubrir la distancia que separa dos ciudades. Si vuelve a realizar el viaje a una rapidez de 20 km/h, ¿cuánto tiempo tardará?

Rapidez (km/h)	60	20
Tiempo (h)	2	a
Producto		

Entonces, $\times a =$, es decir:

$$a = \frac{\text{input}}{\text{input}} = \text{input}$$

Respuesta: Tardará horas

5. El día de hoy Olvin necesita preparar un biscocho para 24 personas, sabiendo que el día de ayer preparó un biscocho para 8 personas con 4 huevos, ¿Cuántos huevos necesita para cocinar el nuevo biscocho?

huevos	personas

Respuesta: Necesita huevos.

$$\begin{aligned} \text{input} \cdot x &= \text{input} \cdot \text{input} \\ x &= \frac{\text{input} \cdot \text{input}}{\text{input}} = \text{input} \end{aligned}$$

6. En casa de Jany se construyó una piscina donde laboraron 10 albañiles durante 3 días; Martha también quiere construir una piscina igual a la de Jany, ¿Cuántos días les tomará la construcción si solo cuenta con 5 albañiles?

albañiles	días

Respuesta: Les tomará días.

$$\begin{aligned} \text{input} \cdot x &= \text{input} \cdot \text{input} \\ x &= \frac{\text{input} \cdot \text{input}}{\text{input}} = \text{input} \end{aligned}$$