

PÁGINA 183

¿Identificas relaciones de proporcionalidad entre magnitudes?

1 Indica si hay relación de proporcionalidad directa o inversa en los siguientes pares de magnitudes:

- a) La velocidad de un coche y el tiempo que tarda en llegar a su destino.
- b) El peso de un libro y su precio.
- c) El número de horas trabajadas y el pago recibido.

- a) Proporcionalidad inversa.
- b) No hay relación de proporcionalidad.
- c) Proporcionalidad directa.

¿Sabes completar tablas de proporcionalidad directa e inversa?

2 Completa estas tablas de proporcionalidad:

PROPORCIONALIDAD DIRECTA				PROPORCIONALIDAD INVERSA			
1	2	3	4	1	2	3	4
15	30	45	60	60	30	20	15

¿Aplicas el método de reducción a la unidad y la regla de tres para resolver problemas de proporcionalidad?

3 Resuelve por reducción a la unidad:

Tres operarios descargan una furgoneta en 20 minutos. ¿Cuánto tardarían en hacer el mismo trabajo dos operarios?

<u>N.º DE OPERARIOS</u>		<u>TIEMPO (minutos)</u>
3	—————→	20 minutos
1	—————→	$20 \cdot 3 = 60$ minutos
2	—————→	$60 : 2 = 30$ minutos

Dos operarios tardarían 30 minutos.

4 Resuelve con ayuda de la regla de tres:

Un trozo de queso de 375 gramos ha costado 4,50 €. ¿Cuánto costará otro trozo de 200 gramos?

<u>GRAMOS</u>		<u>EUROS</u>
375	—————→	4,50
200	—————→	x

$$\frac{375}{200} = \frac{4,50}{x} \rightarrow x = \frac{200 \cdot 4,50}{375} = 2,4$$

El trozo de queso de 200 gramos cuesta 2,40 €.

¿Conoces el concepto de porcentaje y su relación con las fracciones y con los números decimales?

5 Completa la tabla siguiente:

%	30%	70%	20%	50%	25%
FRACCIÓN	3/10	7/10	1/5	1/2	1/4
N.º DECIMAL	0,3	0,7	0,2	0,5	0,25

¿Sabes calcular porcentajes?

6 Calcula.

a) 10% de 48

b) 30% de 350

c) 65% de 520

$$a) 48 \cdot 0,10 = 4,8$$

$$b) 350 \cdot 0,30 = 105$$

$$c) 520 \cdot 0,65 = 338$$

¿Resuelves distintos tipos de problemas de porcentajes?

7 Un colegio tiene 585 estudiantes. El 60% se queda al comedor. ¿Cuántos estudiantes usan ese servicio?

$$585 \cdot 0,60 = 351$$

Usan el servicio de comedor 351 estudiantes.

8 Marta ha comprado una blusa que costaba 35 €, pero estaba rebajada un 20%. ¿Cuánto ha pagado finalmente por la blusa?

Si le han rebajado un 20%, le han cobrado un 80%.

$$35 \cdot 0,80 = 28$$

Marta ha pagado 28 € por la blusa.