

Unidad 6: Proporcionalidad y porcentajes

Nombre y Apellidos: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Comprueba si las siguientes colecciones de números forman proporción:

a) 1, 2, 3 y 6

b) 9, 8, 81 y 64

c) 32, 45, 8 y 11

d) 45; 56; 9 y 11,2

2. Encuentra el valor de x en las siguientes proporciones:

a) $\frac{3}{12} = \frac{4}{x}$

b) $\frac{180}{27} = \frac{x}{207}$

c) $\frac{x}{5} = \frac{1,2}{3}$

d) $\frac{34}{x} = \frac{85}{44}$

3. Di si las siguientes relaciones son de proporcionalidad directa:

- a) El número de páginas de un trabajo y la nota que saco.
- b) La velocidad de un ciclista y la distancia que recorre en una hora.
- c) El tiempo que se tarda en construir una pared y el número de personas que trabajan en hacerlo.
- d) El tiempo que dejamos el grifo abierto y la cantidad de agua que se gasta.

4. Completa las siguientes tablas de proporcionalidad directa:

a)

| | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|
| A | 4 | 8 | 10 | 15 | 25 |
| B | 6 | | | | |

b)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|
| A | 3 | 4 | 7 | | |
| B | | 2 | | 8 | 13 |

5. Completa la siguiente tabla:

| | | | | | |
|---------------------|-----|---------------|------|-----|----------------|
| Porcentaje | 35% | | 120% | | |
| Fración irreducible | | $\frac{2}{5}$ | | | $\frac{3}{25}$ |
| Decimal | | | | 0,8 | |

6. Calcula los siguientes porcentajes:

a) 25% de 48

b) 10,5% de 310

c) 2% de 567

d) 95% de 2000

7. Calcula el total en las siguientes expresiones:

a) El 40% de un número es 24

b) El 25% de un número es 19

c) El 75% de un número es 33

d) El 2% de un número es 3,5

8. Para la fiesta de cumpleaños de Javier vamos a comprar una botella de refresco para cada tres invitados. Si en total hay 15 invitados, ¿cuántas botellas tendremos que comprar?

9. Un pantalón costaba 45 € y lo han rebajado un 30%. ¿Cuál es el precio actual del pantalón?

10. Benito ha comprado 5,2 kg de naranjas por 1,82 €. Si Juan ha comprado 7 kg, ¿Cuánto pagará?