

## PROPORCIONALIDAD

1. Comprueba si las siguientes razones son proporcionales.

a)  $\frac{7}{12} = \frac{6}{7}$

d)  $\frac{13}{25} = \frac{1313}{2525}$

b)  $\frac{6}{15} = \frac{22}{50}$

e)  $\frac{40}{4} = \frac{20}{2}$

c)  $\frac{13}{25} = \frac{52}{100}$

f)  $\frac{3}{4} = \frac{7}{8}$

2. Calcula el valor de la incógnita para que las razones sean proporcionales.

a)  $\frac{8}{5} = \frac{12}{X}$

d)  $\frac{X}{15} = \frac{18}{5}$

b)  $\frac{8}{12} = \frac{X}{6}$

e)  $\frac{X}{25} = \frac{4}{5}$

c)  $\frac{4}{X} = \frac{32}{16}$

f)  $\frac{4}{8} = \frac{X}{16}$

3. Identifica las magnitudes que intervienen en estas proporciones.

- a) Un sobre de cromos cuesta 1,50€.
- b) Una revista cuesta 4,20€.
- c) Un coche consume 8L en 100 km.
- d) 2 kg de tomates cuestan 2€

4. Completa las siguientes tablas.

a)

|    |   |    |   |    |   |    |
|----|---|----|---|----|---|----|
| 1  | 2 |    | 4 |    | 6 |    |
| 10 |   | 30 |   | 50 |   | 70 |

b)

|    |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1  | 2 |   | 4 |   | 6 | 7 |
| 24 |   | 8 |   | 6 |   |   |

c)

|             |  |   |    |    |   |    |
|-------------|--|---|----|----|---|----|
| Nº entradas |  | 2 |    | 5  | 7 |    |
| Precio      |  |   | 21 | 35 |   | 77 |

d)

|    |   |    |   |    |   |    |
|----|---|----|---|----|---|----|
| 1  | 2 |    | 4 |    | 6 |    |
| 10 |   | 30 |   | 50 |   | 70 |

5. Javier compra 6 lápices que le cuestan 10,8€. Si comprase el doble de lápices ¿cuánto le costaría?

Le costaría \_\_\_\_\_ €.

6. Un coche a 100 km/h tarda de Barcelona a Zaragoza 3 horas. Si fuese a la mitad de velocidad ¿Cuánto tiempo tardaría?

Tardará \_\_\_\_\_ minutos.

7. Si con medio kilo de harina se hacen 14 barras de pan, ¿cuántas barras de pan se harían con el triple de harina?

Se harán \_\_\_\_\_ barras de pan.

8. Si dos grifos llenan una bañera en 42 minutos. ¿Cuánto tiempo tardará en llenarse la misma bañera con el doble de grifos?

Tardará en llenarse \_\_\_\_\_ minutos.

9. Calcula los siguientes porcentajes.

a) 50% de 200 =

d) 32% de 150 =

b) 20% de 4.250 =

e) 75% de 35 =

c) 6% de 300 =

f) 90% de 13 =

10. Calcula la incógnita de los siguientes porcentajes.

a) 30% de X es 20

c) 25% de X es 289

b) 4,5% de X es 150

d) 67% de X es 725



**11. Calcula la incógnita de los siguientes porcentajes.**

- a) ¿Qué tanto por ciento es 7 de 15?
- b) ¿Qué tanto por ciento es 3 de 18?
- c) ¿Qué tanto por ciento es 90 de 125?

**12. Si el 80% del pan es harina. ¿Cuánta harina contiene un pan de 350 gramos?**

Contiene \_\_\_\_\_ gramos.

**13. En una clase de 32 alumnos han aprobado las matemáticas 18. ¿Qué tanto por ciento aprobó matemáticas?**

Aprobaron \_\_\_\_\_ %

**14. Tengo 20 bolígrafos, el 20% son azules. ¿Cuántos bolígrafos azules tengo?**

Tengo \_\_\_\_\_ bolígrafos azules.

**16. Si de 47 millones de españoles en Madrid viven 7 millones, ¿qué tanto por ciento de habitantes viven en Madrid?**

Viven \_\_\_\_\_ %