

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 _____ %