

Alumno/a: _____

1. Señala cuáles de estos pares de magnitudes son directamente proporcionales.
 - a. Lo que pagamos por comprar unos cuadernos y el número de cuadernos que compramos.
 - b. La nota obtenida en un examen de matemáticas y el color del pelo.
 - c. La nota de un examen y el tiempo dedicado al estudio
 - d. La edad de una persona y su altura.
 - e. La altura de un árbol y la longitud de su sombra.

2. Completa la siguiente tabla de proporcionalidad. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad?

1	6		12	
	30	50		125

3. Dos kilos de tomates cuestan 2,4 €. ¿Cuánto cuesta 1 kilo de tomates? Si quiere comprar 3 kilos de tomates, ¿cuánto pagará?
4. Calcula el término x en cada una de las siguientes proporciones:

a. $\frac{2}{x} = \frac{4}{8}$

b. $\frac{32}{6} = \frac{x}{21}$

5. Escribe en forma de razón las siguientes situaciones:
- 3 de cada 4 españoles son morenos
 - 8 de cada 10 alumnos han aprobado el examen.
6. Si por 5 docenas de huevos hemos pagado 3.5 €, ¿cuánto costarán 8 docenas?
7. Si Antonio necesita 3 kg de pienso cada mes para 5 cobayas, ¿cuánto pienso necesitará si se quiere alimentar a 12 cobayas durante un mes?
8. Calcula los siguientes porcentajes utilizando la expresión fraccionaria y la decimal.
- 80 % de 200
 - 75 % de 40
 - 1% de 67
 - 32 % de 350
9. En una huerta, el 20% de los kilos de fruta recogidos son limones, el 15% son peras, el 30% son nueces y el resto almendras.
- ¿Cuál es el porcentaje de almendras que se han recogido?
 - Si en total se han recogido 140 kilos, ¿cuántos kilos se han recogido de cada fruto o fruto seco?
10. Por unas gafas hemos pagado 50€, más el 7% de IVA. ¿Cuánto hemos tenido que pagar en total? Si pagamos 60 €, ¿cuánto dinero nos devuelven?
11. Queremos comprar un abrigo que cuesta 40€. Si nos hacen una rebaja del 15%, ¿cuánto dinero nos ahorramos? ¿cuánto tenemos que pagar por el abrigo?
12. En una comunidad de vecinos se separa la basura para reciclar en el 80 % de los 45 hogares que tiene. ¿Qué porcentaje de hogares no reciclan? ¿Cuántos vecinos lo hacen?