

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS. EJERCICIOS DE REPASO

1º ESO. PROPORCIONALIDAD

1. Calcula el cuarto proporcional de los siguientes números:

- a) 4, 6 y 12
- b) 2, 5 y 8

2. Un productor de aceite desea envasar 600 l de aceite en garafas iguales. Dispone para ello de las opciones que muestra la siguiente tabla:

Capacidad de una garrafa (l)	100	60	50	30	10
Número de garrafa	6	10	12	20	60

- a) Las magnitudes de la tabla ¿son inversa o directamente proporcionales? ¿Por qué?
 - b) Halla la constante de proporcionalidad
- ¿Cuántas garrafas de 150 l de capacidad se necesitarían para envasar los 600l?

3.¿Cuándo son directamente proporcionales dos magnitudes? Pon un ejemplo

4. Define magnitudes inversamente proporcionales y pon un ejemplo

5. Completa:

a) Si con 10 botes iguales de aceitunas se obtiene un peso neto de 2,5 kg, con 8 botes se tendrá un peso neto de Kg

b) Si de cada 5 habitantes de una ciudad, 3 utilizan el transporte público, en una población de 4650 habitantes, se desplazan utilizando este tipo de transporte.

6. Un automóvil recorre 300 Km y consume 27 l de gasolina. ¿Cuánto gastará si recorre 800 km a la misma velocidad?

7. Un automóvil que va a 120 km/h, tarda 3 horas en hacer determinado trayecto. ¿A cuántos km/h va si realiza el mismo recorrido en 4 horas?

8. Un artesano fabrica 21 jarrones en 3 días. ¿Cuántos jarrones producirá en 2 días? ¿Cuántos días tardará en realizar 280 jarrones?

9. S 6 obreros/as realizan un trabajo de albañilería en 8 días, ¿Cuántos obreros/as hacen falta para hacer esa misma labor en 3 días?

10. Un abuelo reparte 90 caramelos entre sus dos nietos de modo proporcional a sus edades, que son 9 y 6 años respectivamente. ¿Cuántos caramelos recibirá cada uno de ellos?

11. Para alimentar a 6 gallinas durante 2 días, un granjero utiliza 5 kg de pienso. ¿Cuánto pienso necesita para dar de comer a 10 gallinas durante 3 días?

12. trabajando 4 horas diarias, 3 pintores son capaces de pintar una superficie de 450 m^2 en 3 días. ¿Cuántos pintores se necesitarían para pintar 12000 m^2 si trabajasen 6 horas diarias durante 4 días?
13. Unos pantalones vaqueros costaban 50€ , pero me hacen una rebaja del 12%. ¿Cuánto tengo que pagar?
14. El precio de una reparación es 600€ sin IVA. ¿Cuánto costará con el 16% de IVA?
15. Un jugador ha encestado 25 de 25 tiros libres. ¿Cuál es su porcentaje de aciertos?
16. A qué escala estará dibujado un mapa si dos pueblos que distan 125 km están dibujados a una distancia de 5 cm ?