

# Bloque 1. Aritmética básica

## Tema 4 Razones y proporciones

### Ejercicios propuestos

- 1.4-1 Calcular las razones de los siguientes números:  
a) 0,36 y 0,72      b) 0,15 y 1,5      c) 100 y 100.000
- 1.4-2 Calcular el valor de  $x$  en las siguientes proporciones:  
a)  $\frac{3}{5} = \frac{6}{x}$       b)  $\frac{5}{4} = \frac{x}{16}$
- 1.4-3 Calcular la media aritmética de los siguientes números:  
a) 1, 3, 11      b) 2, 7, 15, 24
- 1.4-4 En la serie  $\frac{a}{6} = \frac{b}{50} = \frac{c}{84}$ , calcular  $a$ ,  $b$  y  $c$ , sabiendo que su suma es 70.
- 1.4-5 La media aritmética de tres números es 21, y dos de ellos son 5 y 7, ¿cuál es el tercero?
- 1.4-6 Por un grifo fluye agua a razón de  $6 \text{ m}^3$  cada 10 horas, ¿qué cantidad de agua fluirá en una semana?
- 1.4-7 Sabiendo que por 19 kg de azúcar nos dan 2 kg de café, ¿cuánto café nos darán por una tonelada de azúcar?
- 1.4-8 Una rueda de 3 m de desarrollo da 178 vueltas para recorrer una determinada distancia. Calcular el número de vueltas que habrá de dar otra rueda de 1,20 m de desarrollo.
- 1.4-9 Un automóvil que marcha a una velocidad de 36 km/h tarda 7 horas 30 minutos en recorrer una distancia. ¿Qué velocidad será necesaria para emplear en el mismo trayecto un tiempo de 1 hora 30 minutos?
- 1.4-10 En una granja de 1.950 gallinas se gastan semanalmente 42.000 unidades monetarias en compuestos. ¿Cuántos días serán necesarios para consumir compuestos por valor de 100.000 unidades monetarias en una granja con 6.500 gallinas?

- 1.4-11 Una familia compuesta de siete miembros gasta trimestralmente 105 euros en agua, ¿cuál será el gasto diario de una población de 15.000 habitantes?
- 1.4-12 Los gastos de alimentación de 32 personas suponen 7.680 euros diarios, ¿cuántos días podrán alimentarse 101 personas con 169.680 euros?
- 1.4-13 En un comercio se han comprado naranjas, plátanos y ciruelas. Si el peso de las naranjas es el 27% del total y el de los plátanos el 37%, calcular el peso de las ciruelas sabiendo que el total de la compra ha sido 25 kilos.
- 1.4-14 Se mezclan dos clases de azúcar. ¿A cómo debe venderse el kilogramo de la mezcla sabiendo que las cantidades mezcladas son 26 y 34 kg y los precios respectivos son 12 y 18 unidades monetarias?
- 1.4-15 A un animal se le tienen que administrar 2 ml de penicilina G (200.000 U/ml). ¿Cuántas unidades de penicilina G recibe el animal en cada dosis?
- 1.4-16 Si dos tabletas de aspirina contienen 19 granos ¿cuántos granos hay en 10 tabletas?
- 1.4-17 Si 5 ml de un medicamento contienen 200 mg ¿cuántos mililitros se necesitarán para una dosis de 350 mg?