

## PROBLEMAS DE FRACCIONES

1

Un ciclista ha estado corriendo durante tres horas. En la primera hora, ha recorrido los  $\frac{5}{18}$  de un trayecto; en la segunda hora, ha recorrido los  $\frac{7}{25}$  del trayecto, y en la tercera hora, ha recorrido los  $\frac{11}{45}$  del trayecto. Calcula:

- La fracción del total del trayecto que ha recorrido en las tres horas.
- La fracción del trayecto que le queda por recorrer.
- Los kilómetros recorridos en las tres horas, si el trayecto es de 450 km.

2

Un depósito estaba lleno de agua. Primero, se sacaron  $\frac{5}{8}$  de su contenido y después se sacó  $\frac{1}{6}$  del agua que quedó en el depósito. Calcula:

- La fracción de contenido que quedó después de sacar los  $\frac{5}{8}$  del contenido.
- La fracción de contenido que quedó después de sacar  $\frac{1}{6}$  del agua que quedaba.
- Los litros de agua que quedaron en el depósito, si el depósito contenía 120 litros de agua.

**3**

En la estantería A hay 60 botellas de  $\frac{3}{4}$  de litro cada una y en la estantería B hay 120 botellas de  $\frac{1}{4}$  de litro cada una. Calcula:

a) Los litros que contienen las botellas de cada estantería.

b) El número de botellas de  $\frac{1}{5}$  de litro que se llenan con 75 litros.

**4**

Un bidón contiene 600 litros de leche. La mitad se envasa en botellas de  $\frac{1}{3}$  de litro; 200 litros se envasan en botellas de  $\frac{1}{4}$  de litro, y el resto de la leche se envasa en botellas de  $\frac{1}{2}$  de litro. Calcula:

a) El número de botellas de  $\frac{1}{3}$  de litro que se llenan.

b) El número de botellas de  $\frac{1}{4}$  de litro que se llenan.

c) El número de botellas de  $\frac{1}{2}$  de litro que se llenan.

**5**

Un peatón ha andado 4 km en  $\frac{2}{3}$  de hora.

¿Cuántos kilómetros andará en 1 hora?

**6**

Un pueblo tiene 3.000 habitantes. Los  $\frac{19}{50}$  de los habitantes tienen menos de 20 años y los  $\frac{7}{60}$  de los habitantes tienen entre 20 y 30 años. Calcula:

a) El número de habitantes con menos de 20 años que tiene el pueblo.

b) El número de habitantes entre 20 y 30 años que tiene el pueblo.

c) La fracción del total de habitantes que tiene menos de 30 años.

**7**

Una finca tiene una superficie de 2.016 m<sup>2</sup>. Los  $\frac{16}{63}$  de la finca están sembrados de trigo, los  $\frac{35}{48}$  de la finca están sembrados de cebada y el resto está sin sembrar. Calcula:

a) La fracción de superficie que está sembrada.

b) La fracción de superficie que está sin sembrar.

c) Los metros cuadrados que hay sembrados y los metros cuadrados que hay sin sembrar.

**8**

En un concurso de dibujo se presentaron 90 participantes;  $\frac{1}{18}$  de los participantes obtuvieron como premio una bicicleta;  $\frac{1}{9}$  de los participantes obtuvieron como premio un juego, y el resto de los participantes obtuvieron un cuento. Calcula:

a) La fracción de participantes que obtuvieron un cuento.

b) El número de participantes que obtuvieron cada premio.

**7**

Un comerciante tiene 120 kilos de café. Ha envasado 40 bolsas de  $\frac{1}{2}$  de kilo cada una, 28 bolsas de  $\frac{3}{4}$  de kilo cada una y 20 bolsas de  $\frac{3}{2}$  de kilo cada una. Calcula:

a) Los kilos de café que ha empleado para envasar las bolsas de  $\frac{1}{2}$  de kilo.

b) Los kilos de café que ha empleado para envasar las bolsas de  $\frac{3}{4}$  de kilo.

c) Los kilos de café que ha empleado para envasar las bolsas de  $\frac{3}{2}$  de kilo.

d) El número de kilos de café que le quedan todavía por envasar.