

### PROBLEMAS CON NUMEROS FRACCIONARIOS

NOMBRE DEL ALUMNO \_\_\_\_\_ GRUPO \_\_\_\_\_

Actividad: Lee con atención cada problema y resuelve utilizando las operaciones con números fraccionarios. (suma, resta, multiplicación y división)

1. Un ciclista ha estado corriendo durante tres horas un trayecto de 450 km. 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:

a) La fracción del total del trayecto que ha recorrido en las tres horas.

b) La fracción del trayecto que le queda por recorrer.

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:

a) La fracción de contenido que quedó después de sacar los  $\frac{5}{8}$  del contenido.

b) La fracción de contenido que quedó después de sacar  $\frac{1}{6}$  del agua que quedaba.

c) 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 tanque 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. Si una persona ha andado 4 km en  $\frac{2}{3}$  de hora. ¿Cuántos kilómetros andará en 2 horas?

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 más de 30 años

7. Una finca tiene una superficie de 2016 metros cuadrados. 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 180 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

9. 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.

10. Se desea llenar una vasija de 10 litros de capacidad utilizando otra vasija más pequeña cuya capacidad es de  $\frac{1}{5}$  de litro. ¿Cuántas veces se debe vaciar la vasija para lograrlo?