

**NOMBRE:**

## EJERCICIOS DE FRACCIONES

**1. Simplifica estas fracciones hasta obtener fracciones irreducibles.**

$$a) \frac{12}{18} =$$

$$b) \frac{24}{64} =$$

$$c) \frac{120}{600} =$$

$$d) \frac{48}{240} =$$

**2. Ordena de mayor a menor las siguientes fracciones. Utiliza el método del m.c.m.**

$$a) \frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{5}{20}, \frac{3}{15}$$

$$b) \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{12}{70}$$

$$c) \frac{2}{4}, \frac{3}{9}, \frac{3}{12}, \frac{7}{8}$$

**3. Efectúa las siguientes sumas y restas de fracciones, tratando de simplificar el resultado siempre que se pueda.**

$$a) \frac{2}{3} + \frac{3}{4} =$$

$$b) \frac{1}{6} + \frac{2}{4} =$$

$$c) \frac{1}{3} + \frac{3}{6} - \frac{2}{4} =$$

$$d) \frac{2}{3} - \frac{1}{6} - 3 =$$

$$e) \frac{1}{3} + \frac{3}{6} - \frac{2}{5} + \frac{4}{6} - 2 =$$

$$f) 1 - \frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{7}{6} + \frac{2}{3} =$$

**4. Realiza las siguientes operaciones con fracciones. Recuerda que primero debes efectuar las operaciones entre paréntesis y después, calcula. Trata de simplificar el resultado siempre que sea posible.**

$$a) \left( \frac{4}{6} + \frac{3}{6} \right) - \frac{1}{3} =$$

$$b) \left( \frac{1}{3} + \frac{3}{6} \right) - \left( \frac{2}{5} + \frac{3}{10} \right) =$$

$$c) \left( \frac{3}{6} + \frac{4}{6} \right) - \left( \frac{2}{5} + \frac{1}{3} \right) + \frac{2}{10} =$$

**5. Resuelve**

$$a) 1 + \frac{3}{2} : \frac{3}{5} =$$

$$b) \frac{7}{22} \cdot \frac{33}{9} + \frac{10}{11} =$$

$$c) \frac{1}{3} + \frac{5}{6} - \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{2} =$$

$$d) \frac{3}{5} \cdot \left( \frac{2}{3} - \frac{2}{5} \right) =$$

$$e) \frac{3}{2} \cdot \left( \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) : \frac{2}{6} =$$

$$f) \left( \frac{3}{10} + \frac{12}{4} \right) : \left( \frac{13}{9} - \frac{4}{8} \right) =$$

$$g) \left( \frac{9}{4} - \frac{5}{6} \right) \cdot \left( \frac{17}{4} - \frac{15}{6} \right) =$$

**6. Calcula y simplifica:**

$$a) \frac{5}{2} - \frac{3}{2} \cdot \left( \frac{5}{4} - \frac{2}{3} \right) =$$

$$b) \frac{3}{5} : \left[ \frac{4}{5} - 3 \cdot \left( 2 - \frac{4}{5} \right) \right] =$$

$$c) \frac{4}{5} - \frac{1}{2} \cdot \left[ \frac{1}{4} - \frac{2}{3} \div \left( 3 - \frac{5}{3} \right) \right] =$$

**7.** Raúl ha cortado  $\frac{1}{4}$  de un rollo de cuerda, Pedro cortó  $\frac{1}{8}$  y Juan  $\frac{1}{10}$ . ¿Qué fracción del rollo de cuerda han cortado en total? ¿Qué fracción queda?

**8.** De los animales de un museo de Ciencias,  $\frac{1}{2}$  son mamíferos,  $\frac{2}{15}$  son reptiles y  $\frac{1}{5}$  son aves. ¿Qué fracción de animales no son ninguna de estas especies?

**9.** Un poste tiene enterrado  $\frac{1}{7}$  de su longitud en el fondo del estanque. Fuera del agua tiene  $\frac{1}{4}$  de su longitud.

a) ¿Qué fracción del poste está cubierta por el agua?.

b) Si el poste sobresale del agua 2 metros, ¿cuál es su longitud total?

**10.** Se compran cajas de bombones de  $\frac{1}{4}$  de kilo cada una. En total hay 6 kilos y medio de bombones. ¿Cuántas cajas se han comprado?

**11.** De un depósito que está lleno hasta los  $\frac{2}{5}$  de su capacidad, se saca la mitad de su contenido.

a) ¿Qué fracción de la capacidad del depósito se ha sacado?

b) Si en el depósito caben 80 litros, ¿Cuántos litros quedan ahora en el depósito?

**12.** Los  $\frac{3}{5}$  de un paquete de mantequilla están formados por leche y la cantidad empleada de ésta son 240 gr. ¿Cuánto pesará el paquete en total?

**13.** Una hormiga ha recorrido 60 cm que son los  $\frac{2}{5}$  de un camino hasta una miga de pan.

a) ¿Cuántos cm tiene el camino en total desde el hormiguero hasta la miga?.

b) ¿Cuántos le faltan por recorrer?

**14.** En un tonel de vino se gastan por la mañana  $\frac{1}{3}$  de su capacidad. Por la tarde, la mitad del resto. El tonel tiene un total de 60 litros. ¿Cuánto queda al final del día?

**15.** Juan va al mercado a comprar fruta para toda la semana. Compra dos kilos y medio de naranjas, tres cuartos de kilo de cerezas, medio kilo de manzanas, un kilo y medio de peras y un cuarto de kilo de nueces. ¿cuánto le pesará la bolsa de la compra?(operaciones obligatoriamente con fracciones)

**16.** De un viaje de 540 km Andrea ha recorrido  $\frac{3}{5}$  por la mañana y  $\frac{1}{4}$  por la tarde. ¿Qué fracción del camino le queda por recorrer? ¿Cuántos kilómetros le faltan para completar el viaje?

**17.** Un rollo de 36 metros de cable eléctrico se ha cortado en trozos iguales de  $\frac{4}{5}$  de metro cada uno. ¿Cuántos trozos se han obtenido?