

EJERCICIOS DE FRACCIONES

1. Simplifica estas fracciones hasta obtener fracciones irreducibles. Utiliza el método del M.C.D.

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

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

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.

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

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

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

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

5. Resuelve las multiplicaciones y divisiones siguientes. Trata de simplificar el resultado siempre que se pueda.

$$a) \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{7} =$$

$$b) \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{2}{3} =$$

$$c) \frac{13}{5} : \frac{5}{10} =$$

$$d) \frac{2}{9} \cdot 3 \cdot \frac{5}{4} =$$

$$e) \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{3} : \frac{2}{3} =$$

$$f) \left(\frac{2}{12} \cdot \frac{6}{4} \right) : \left(\frac{3}{4} : \frac{3}{2} \right) =$$

6. Resuelve y recuerda: “En una serie de operaciones combinadas con fracciones, se efectúan primero las operaciones indicadas entre paréntesis, después los productos y las divisiones en el orden en el que aparezcan de izquierda a derecha y, finalmente, se realizan las sumas y las restas en el orden en el que aparezcan de izquierda a derecha.”

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

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

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

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

$$e) \frac{5}{24} : \left(\frac{7}{42} + \frac{9}{14} \right) =$$

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

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

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

7. 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.

$$a) 2 - \left(1 + \frac{2}{3}\right) =$$

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

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

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

$$e) \left(\frac{3}{2} - \frac{4}{5}\right) - \left(\frac{1}{5} - \frac{2}{3}\right) - \frac{1}{2} =$$

$$f) \left(4 - \frac{5}{8}\right) - \left(5 - \frac{3}{4}\right) + \left(3 - \frac{1}{2} - \frac{3}{8}\right) =$$

8. Calcula y trata de simplificar al máximo siguiendo la prioridad de las operaciones:

$$a) \frac{3}{4} : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) =$$

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

$$c) \left(\frac{3}{2} + 2\right) \cdot \left(2 - \frac{12}{7}\right) =$$

$$d) \left(\frac{1}{2} + \frac{5}{8}\right) \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{9}\right) =$$