

## EJERCICIOS DE FRACCIONES

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

$$a) \frac{12}{18} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$b) \frac{24}{64} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$c) \frac{120}{600} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$d) \frac{48}{240} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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.

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

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

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

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

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

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.

$$a) \left( \frac{4}{6} + \frac{3}{6} \right) - \frac{1}{3} = \left( \underline{\hspace{1cm}} \right) - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

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

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

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

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

$$c) \frac{13}{5} : \frac{5}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

$$f) \left( \frac{2}{12} \cdot \frac{6}{4} \right) : \left( \frac{3}{4} : \frac{3}{2} \right) = \left( \underline{\hspace{1cm}} \right) \div \left( \underline{\hspace{1cm}} \right) = \underline{\hspace{2cm}}$$

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.”

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

$$b) \frac{7}{22} \cdot \frac{33}{9} + \frac{10}{11} = \underline{\hspace{1cm}} + \frac{10}{11} = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

$$d) \frac{3}{5} \cdot \left( \frac{2}{3} - \frac{2}{5} \right) = \frac{3}{5} \cdot \left( \underline{\hspace{1cm}} \right) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$e) \frac{5}{24} : \left( \frac{7}{42} + \frac{9}{14} \right) = \frac{5}{24} : \left( \underline{\hspace{1cm}} \right) = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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