

TEMA 4 – OPERACIONES CON FRACCIONES

1º. Completa la siguiente tabla:

| Operación | Denominador común | Fracciones reducidas a común denominador | Resultado |
|---|-------------------|---|----------------|
| $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{5}{8} =$ | m.c.m.(4,2,8) = 8 | $\frac{6}{8} + \frac{4}{8} + \frac{5}{8} =$ | $\frac{15}{8}$ |
| $\frac{7}{6} - \frac{2}{15} =$ | | | |
| $\frac{3}{5} + \frac{13}{20} + \frac{7}{10} =$ | | | |
| $\frac{13}{12} - \frac{17}{18} - \frac{2}{6} =$ | | | |
| $\frac{7}{9} - \frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$ | | | |

2º. Realiza las siguientes sumas y restas con distinto denominador y da el resultado en fracción irreducible:

- a) $\frac{3}{4} + \frac{1}{6} =$ b) $\frac{7}{6} - \frac{1}{15} =$ c) $\frac{7}{12} + \frac{7}{4} =$
 d) $-\frac{5}{12} - \frac{1}{3} =$ e) $\frac{3}{5} - \frac{13}{15} + \frac{4}{10} =$ f) $\frac{5}{6} + \frac{1}{12} - \frac{2}{3} =$
 g) $\frac{4}{5} - \frac{2}{15} - \frac{5}{9} =$ h) $\frac{3}{5} - \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3}\right) =$

3º. Realiza las siguientes sumas y restas de números enteros y fracciones:

- a) Ej: $3 - \frac{11}{7} = \frac{3 \cdot 7 - 11}{7} = \frac{21 - 11}{7} = \frac{10}{7}$ b) $\frac{3}{5} + 1 =$ c) $4 - \frac{5}{7} =$
 d) $4 + \frac{3}{2} =$ e) $-2 + \frac{5}{2} =$ f) $-3 - \frac{1}{3} =$

4º. Realiza las siguientes multiplicaciones y divisiones y da el resultado en fracción irreducible:

- a) $4 \cdot \frac{5}{6} =$ b) $\frac{2}{5} \cdot 20 =$ c) $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{3} =$
 d) $-\frac{4}{3} \cdot \frac{9}{2} =$ e) $-\frac{3}{5} \cdot \left(-\frac{12}{10}\right) =$ f) $6 : \frac{12}{5} =$
 g) $\frac{21}{4} : (-7) =$ h) $\frac{8}{3} : \frac{16}{9} =$ i) $-\frac{15}{4} : \frac{25}{12} =$
 j) $\frac{1}{5} \cdot \frac{15}{4} \cdot \frac{2}{3} =$ k) $\left(\frac{1}{5} \cdot \frac{15}{4}\right) : \frac{9}{2} =$ l) $\left(3 : \frac{15}{4}\right) : \frac{9}{2} =$

5º. Opera paso a paso y da el resultado en fracción irreducible.

- a) $\left(3 + \frac{3}{4}\right) : \frac{5}{2} =$ b) $\frac{10}{3} \cdot \left(\frac{5}{12} - \frac{3}{8}\right) =$
 c) $\left(\frac{4}{3} + \frac{1}{2}\right) : \left(5 - \frac{3}{4}\right) =$ d) $\left(\frac{5}{2} - \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6}\right) =$

6º. Los $\frac{3}{4}$ de los alumnos de un instituto van a él andando, $\frac{1}{5}$ en autobús y el resto en coche, ¿qué fracción representan? Si en el instituto hay 600 alumnos matriculados, ¿cuántos alumnos vienen en cada medio?