

## OPERACIONES CON FRACCIONES

Sumas y restas:

Para sumar y restar fracciones éstas deben tener el mismo denominador.

Si no tienen el mismo denominador, calculamos el mcm de los denominadores:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \rightarrow \text{calculamos el mcm}(3,4)$$

$$\left. \begin{array}{l} 3=3 \\ 4=2^2 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{mcm}(3,4) = 2^2 \cdot 3 = 12$$

Escribimos las fracciones con el nuevo denominador:

$$\frac{1}{3} = \frac{12:3 \cdot 1}{12} = \frac{4}{12}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{12:3 \cdot 2}{12} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{12:4 \cdot 1}{12} = \frac{3}{12}$$

Ahora podemos sumar y restar los numeradores:  $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{9}{12}$

Por último, siempre que se pueda, se simplifica:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

Realiza las siguientes sumas y restas:

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

Calculamos mcm (5, 2, 3) =

Reescribimos las fracciones con el nuevo denominador:

$$\frac{3}{5} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{\quad}{\quad}$$

Hacemos las operaciones:  $\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

Comprobamos si se puede simplificar.

b)  $\frac{7}{5} + \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$

d)  $\frac{3}{5} + \frac{1}{10} - \frac{7}{2}$

c)  $\frac{10}{11} + \frac{3}{2} - \frac{1}{22}$

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