

# Ampliación

## SUMA Y RESTA DE FRACCIONES CON DISTINTO DENOMINADOR

► Para **sumar** o **restar fracciones** que no tienen el mismo denominador, las sustituimos por otras que sí lo tengan.

Calculo  $\frac{5}{2} + \frac{4}{3}$ . Primero busco un denominador común utilizando el **método de los productos cruzados**.

$$\begin{array}{ccc} \frac{5}{2} & \xrightarrow{\times 3} & \frac{15}{6} \\ & \xrightarrow{\times 3} & \\ \frac{4}{3} & \xrightarrow{\times 2} & \frac{8}{6} \\ & \xrightarrow{\times 2} & \end{array}$$

$$\frac{5}{2} + \frac{4}{3} = \frac{15}{6} + \frac{8}{6} = \frac{23}{6}$$

Calculo  $\frac{7}{4} - \frac{5}{3}$ . Primero busco un denominador común utilizando el **método del mínimo común múltiplo**.

m.c.m (4, 3) = 12

$$\frac{7}{4} \rightarrow \begin{array}{l} 12 : 4 = 3 \\ 3 \times 7 = 21 \end{array} \rightarrow \frac{21}{12} \quad \frac{5}{3} \rightarrow \begin{array}{l} 12 : 3 = 4 \\ 4 \times 5 = 20 \end{array} \rightarrow \frac{20}{12}$$

$$\frac{7}{4} - \frac{5}{3} = \frac{21}{12} - \frac{20}{12} = \frac{1}{12}$$

1. Calcula las siguientes sumas de fracciones utilizando el método del mínimo común múltiplo.

- $\frac{8}{4} + \frac{3}{5} = \frac{52}{20}$
- $\frac{9}{3} + \frac{6}{2} = \frac{36}{6}$
- $\frac{1}{2} + \frac{7}{6} = \frac{10}{6}$
- $\frac{2}{7} + \frac{1}{5} = \frac{17}{35}$
- $\frac{4}{2} + \frac{5}{11} = \frac{54}{22}$
- $\frac{12}{3} + \frac{6}{17} = \frac{222}{51}$

2. Calcula las siguientes restas de fracciones utilizando el método de los productos cruzados.

- $\frac{6}{2} - \frac{5}{3} = \frac{8}{6}$
- $\frac{6}{5} - \frac{1}{8} = \frac{43}{40}$
- $\frac{4}{3} - \frac{1}{12} = \frac{45}{36}$
- $\frac{4}{12} - \frac{1}{9} = \frac{44}{108}$
- $\frac{7}{5} - \frac{2}{3} = \frac{11}{15}$
- $\frac{6}{7} - \frac{2}{9} = \frac{40}{63}$

3. ¿Cuál de los dos métodos te resulta más sencillo para sumar y restar fracciones con distinto denominador? Explica por qué a uno de tus compañeros. **Respuesta libre.**

4. Une cada operación con su resultado.

$\frac{1}{3} + \frac{5}{4} - \frac{3}{7}$	$\frac{1}{15}$
$\frac{1}{2} - \frac{2}{12} + \frac{5}{3}$	2
$\frac{9}{15} - \frac{1}{5} - \frac{1}{3}$	$\frac{116}{54}$
$\frac{4}{9} + \frac{5}{3} + \frac{2}{54}$	$\frac{97}{84}$

5. Para celebrar su cumpleaños, Sofía ha comprado 3 tartas del mismo tamaño: una de chocolate, una de limón y otra de frutas del bosque. Sus invitados se han comido  $\frac{3}{4}$  de la de chocolate,  $\frac{5}{12}$  de la de limón y  $\frac{8}{10}$  de la de fresa. ¿Qué fracción de tarta se han comido en total? ¿Qué fracción de tarta ha sobrado? **Se han comido  $\frac{118}{60}$  de tarta.**

### Contenidos

Suma y resta de fracciones con distinto denominador

### Criterios de evaluación

1. Sumar y restar fracciones con distinto denominador.

### Estándares de aprendizaje evaluables

1.1 Calcula sumas y restas de fracciones con distinto denominador.

### Competencias clave



### IIMM

