

Método para reducir fracciones a común denominador

Para reducir fracciones a común denominador:

- Calcula o mínimo común múltiplo, m, dos denominadores
- Transforma cada fracción noutra equivalente que teña por denominador m

Exemplo:

Reduce a común denominador $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{6}$

1. Facemos o mcm dos denominadores

$$\text{Mcm}(4,6) = 12$$

2. Colocamos como denominador o mcm, e para calcular o numerador dividimos o mcm entre o denominador e multiplicamos o resultado polo numerador

$$12:4=3 \times 1 = 3$$

$$12:6=2 \times 1 = 2$$

$$\frac{3}{12}, \frac{2}{12}$$

Suma e resta de fracciones

Con igual denominador:

$$\frac{5}{9} + \frac{8}{9} - \frac{7}{9} = \frac{5+8-7}{9} = \frac{6}{9}$$

Con distinto denominador:

Con distinto denominador, pasaremos primeiro ao mcm (segundo os pasos explicados antes)

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{5} - \frac{1}{10} = \frac{5+12-2}{20} = \frac{15}{20}$$

(nota: coidado con números enteiros, debes ter en conta os signos!)

Para **multiplicar** fracciones:

- Multiplíquense os numeradores
- Multiplíquense os denominadores

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2} = \frac{2 \cdot 3}{5 \cdot 2} = \frac{6}{10}$$

Para **dividir** fracciones:

Multiplíquense os termos cruzados

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{3}{2} = \frac{2 \cdot 2}{5 \cdot 3} = \frac{4}{15}$$