



Simplifique a expressão:

Expressão

$$\frac{\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{2}{6}}{\frac{2}{3} + \frac{5}{7} - \frac{3}{2}}$$

## Resolução Algébrica

Resolução 1

$$\frac{(\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{2}{6})}{(\frac{2}{3} + \frac{5}{7} - \frac{3}{2})}$$

resolvendo apenas o numerador

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

simplificar  $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{(1 + 2 - 1)}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$

agora juntamos com a simplificação do denominador (1)

$$\frac{\frac{2}{3}}{\frac{-5}{2 \cdot 3 \cdot 7}}$$

divisão igual ao inverso da multiplicação (QRM002)

$$\frac{2}{3} * \frac{2 * 3 * 7}{-5}$$

sinal do 5 vai para a fração (QRM003)

$$-\frac{2 * 2 * 3 * 7}{3 * 5}$$

simplificamos por 3

$$\frac{2 * 2 * 7}{-5}$$

$$-\frac{28}{5}$$

Denominador

$$\frac{(\frac{1}{3} + \frac{2}{3} - \frac{2}{6})}{(\frac{2}{3} + \frac{5}{7} - \frac{3}{2})}$$

resolvendo apenas o denominador

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

multiplicamos para igualar denominadores (QRM001)

$$\frac{(7 \cdot 2)}{(7 \cdot 3)} + \frac{(3 \cdot 5)}{(3 \cdot 7)} - \frac{(7 \cdot 3)}{(7 \cdot 2)}$$

$$\frac{14}{7 * 3} + \frac{15}{3 * 7} - \frac{21}{7 * 2}$$

multiplicamos para igualar denominadores (QRM001)

$$\frac{(2 \cdot 14)}{(2 \cdot 7 \cdot 3)} + \frac{(2 \cdot 15)}{(2 \cdot 3 \cdot 7)} - \frac{(3 \cdot 21)}{(3 \cdot 7 \cdot 2)}$$

$$\frac{28}{2 * 7 * 3} + \frac{30}{2 * 3 * 7} - \frac{63}{3 * 7 * 2}$$

$$\frac{28 + 30 - 63}{2 * 3 * 7}$$

$$\frac{-5}{2 * 3 * 7} (1)$$



Referência	QRCode
QRM002	
QRM003	
QRM001	