

Adição e Subtração de Frações — Ficha

5.º Ano

Matemática

3 páginas

Revisão: Para somar ou subtrair frações com o **mesmo denominador**, basta somar ou subtrair os numeradores e manter o denominador. Para frações com denominadores diferentes, primeiro encontrar um **denominador comum** (frequentemente o MMC dos denominadores) e transformar as frações em equivalentes com esse denominador.

1. Frações com o mesmo denominador

a) $2/7 + 3/7 =$ _____

R: _____

b) $5/9 - 2/9 =$ _____

R: _____

c) Porque é que os denominadores permanecem iguais? _____

R: _____

2. Frações com denominadores diferentes

a) $1/2 + 1/4 =$ _____

R: _____

b) $3/5 - 1/3 =$ _____

R: _____

c) Porque precisamos de denominadores iguais? _____

R: _____

3. Resolução de problemas

a) Maria comeu $\frac{1}{3}$ da pizza e João comeu $\frac{1}{6}$. Que fração comeram juntos? _____

R: _____

b) Um reservatório de água tinha $\frac{7}{10}$. Depois beberam $\frac{3}{10}$. Qual é a quantidade restante? _____

R: _____

4. Expressões com números inteiros e frações

a) $2 + \frac{1}{4} =$ _____

R: _____

b) $3 - \frac{2}{3} =$ _____

R: _____

c) $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$ _____

R: _____

5. V ou F

a) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{2}{8}$. → ____

b) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$. → ____

c) A adição de frações é sempre comutativa. → ____

Soluções

1. a) $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$. b) $\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$. c) Porque as partes estão divididas em mesmo número de pedaços — só se somam as partes (numeradores).
2. a) $\text{MMC}(2,4)=4 \rightarrow \frac{1}{2}=\frac{2}{4}, \frac{2}{4}+\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$. b) $\text{MMC}(5,3)=15 \rightarrow \frac{3}{5}=\frac{9}{15}, \frac{1}{3}=\frac{5}{15}, \frac{9}{15}-\frac{5}{15}=\frac{4}{15}$. c) Porque só podemos somar partes iguais — se os pedaços tiverem tamanhos diferentes, não faz sentido somar diretamente.
3. a) $\text{MMC}(3,6)=6 \rightarrow \frac{1}{3}=\frac{2}{6}, \frac{2}{6}+\frac{1}{6}=\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$. b) $\frac{7}{10}-\frac{3}{10}=\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$ do reservatório restante.
4. a) $2 = \frac{8}{4}, \frac{8}{4}+\frac{1}{4}=\frac{9}{4} = 2 \frac{1}{4}$. b) $3 = \frac{9}{3}, \frac{9}{3}-\frac{2}{3}=\frac{7}{3} = 2 \frac{1}{3}$. c) $1+\frac{1}{2}+\frac{1}{4} = \frac{4}{4}+\frac{2}{4}+\frac{1}{4} = \frac{7}{4} = 1 \frac{3}{4}$.
5. a) F — $\text{MMC}(3,5)=15 \rightarrow \frac{1}{3}+\frac{1}{5} = \frac{5}{15}+\frac{3}{15} = \frac{8}{15}$. b) V — $\text{MMC}(2,4)=4 \rightarrow \frac{2}{4}-\frac{1}{4}=\frac{1}{4}$. c) V ($a+b = b+a$ para frações).