

Frações Equivalentes — Ficha

5.º Ano

Matemática

3 páginas

Revisão: Duas frações são **equivalentes** quando a relação multiplicativa entre numeradores e entre denominadores é a mesma. Ex.: $\frac{2}{3}$ e $\frac{4}{6}$ são equivalentes porque $2 \times 2 = 4$ e $3 \times 2 = 6$. O processo inverso é simplificar uma fração dividindo numerador e denominador pelo mesmo número (MDR - máximo divisor comum).

1. Reconhecer frações equivalentes

a) As frações $\frac{1}{2}$ e $\frac{3}{6}$ são equivalentes? Justifica. _____

R: _____

b) Qual fração é equivalente a $\frac{2}{5}$ com denominador 20? _____

R: _____

c) Quantas frações equivalentes a $\frac{1}{3}$ podes escrever? _____

R: _____

2. Simplificar frações

a) Simplifica a fração $\frac{8}{12}$ ao máximo. _____

R: _____

b) Qual é o MDC de 15 e 25? _____

R: _____

c) Simplifica $\frac{24}{36}$ ao máximo. _____

R: _____

3. Obter frações equivalentes

a) Multiplica numerador e denominador de $\frac{3}{5}$ por 4. Qual é a fração resultante? _____

R: _____

b) Escreve 3 frações equivalentes a $\frac{1}{4}$: _____

R: _____

4. Resolução de problemas

a) Uma pizza tem 12 fatias. Comes 3 fatias. Que fração da pizza comeste? Simplifica a resposta. _____

R: _____

b) Num jarro de 30 litros, 18 litros são de água. Que fração do jarro é de água? Simplifica. _____

R: _____

5. V ou F

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

b) $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$. → ____

c) Uma fração pode ter infinitas frações equivalentes. → ____

Soluções

1. a) Sim — $1 \times 3 = 3$ e $2 \times 3 = 6$ (mesmo fator 3). b) $8/20$ ($2 \times 4 = 8$, $5 \times 4 = 20$). c) Infinitas ($1/3$, $2/6$, $3/9$, $4/12$, ...).
2. a) $\text{MDC}(8,12)=4 \rightarrow 8 \div 4 = 2$, $12 \div 4 = 3 \rightarrow 2/3$. b) $\text{MDC}(15,25)=5$. c) $\text{MDC}(24,36)=12 \rightarrow 24 \div 12 = 2$, $36 \div 12 = 3 \rightarrow 2/3$.
3. a) $3 \times 4 = 12$, $5 \times 4 = 20 \rightarrow 12/20$. b) $2/8$, $3/12$, $4/16$ (ou qualquer outro fator).
4. a) $3/12 = 1/4$ (dividindo por 3). b) $18/30 = 3/5$ (dividindo por 6).
5. a) F — $1/2 = 4/8$ e $3/8 \neq 4/8$. b) V — $4 \div 2 = 2$, $10 \div 2 = 5$. c) V — basta multiplicar numerador e denominador por qualquer número natural.