

Frações: significado parte-todo e quociente — Ficha

3.º Ano

Matemática

3 páginas

Competências que desenvolve: Reconhecer a fração como representação de uma relação parte-todo e de quociente, sendo o todo uma unidade discreta (uma coleção, uma caixa); explicar o significado do numerador e do denominador em contexto de resolução de problemas; descobrir o todo a partir de uma das suas partes; representar a mesma situação em palavras, em desenho e em símbolo.

Como fazer: o denominador diz em quantas partes iguais se dividiu o todo e o numerador diz quantas dessas partes se tomam. Repara que o todo pode ser uma coleção: se 5 livros são $\frac{1}{4}$ da coleção, a coleção tem 4 grupos de 5 livros. Em cada resposta, explica como pensaste.

1. Numa caixa há 10 lápis iguais. Escreve a fração que representa cada parte da caixa.

a) 1 lápis → _____ b) 3 lápis → _____

c) 7 lápis → _____ d) 10 lápis → _____

2. Completa, pensando na fração $\frac{5}{8}$ (5 fatias de um bolo cortado em 8 fatias iguais).

a) O denominador é _____ e o numerador é _____.

b) O bolo foi cortado em _____ fatias iguais. c) Foram tomadas _____ fatias.

3. O todo é uma coleção. Descobre quantos elementos tem o todo.

a) 5 livros correspondem a $\frac{1}{4}$ da coleção. Quantos livros tem a coleção? → _____

b) 3 cromos correspondem a $\frac{1}{2}$ da coleção. Quantos cromos tem a coleção? → _____

c) 2 berlindes correspondem a $\frac{1}{3}$ do saco. Quantos berlindes tem o saco? → _____

4. A fração como quociente. Escreve a fração que representa cada partilha.

a) 3 pizzas iguais são partilhadas por 4 amigos. Que parte da pizza come cada um? → _____

b) 2 bolos iguais são partilhados por 5 crianças. Que parte do bolo recebe cada uma? → _____

c) 2 pizzas iguais são partilhadas por 4 amigos. Que parte da pizza come cada um? → _____

5. Escreve, por palavras, cada fração.

a) $\frac{1}{2} \rightarrow$ _____ b) $\frac{3}{4} \rightarrow$ _____

c) $\frac{2}{5} \rightarrow$ _____ d) $\frac{7}{10} \rightarrow$ _____

6. Escreve a fração que corresponde a cada situação.

a) Numa turma de 10 alunos, 4 são rapazes. Que fração da turma são rapazes? $\rightarrow$ _____

b) Num saco há 8 bolas iguais e 7 são vermelhas. Que fração das bolas é vermelha? $\rightarrow$ _____

c) Num saco há 10 berlindes e 3 são azuis. Que fração dos berlindes é azul? $\rightarrow$ _____

7. Verdadeiro ou Falso.

a) Na fração $\frac{7}{10}$, o 10 indica o número de partes iguais em que o todo foi dividido. $\rightarrow$ _____

b) A fração $\frac{3}{4}$ significa que o todo foi dividido em 3 partes iguais. $\rightarrow$ _____

c) Se 2 berlindes são $\frac{1}{5}$ do saco, o saco tem 10 berlindes. $\rightarrow$ _____

d) 4 amigos que partilham 3 pizzas iguais recebem, cada um, $\frac{3}{4}$ da pizza. $\rightarrow$ _____

8. Problemas.

a) Uma coleção tem 10 postais e 4 são de animais. Que fração da coleção é de animais? $\rightarrow$ _____

b) O Pedro tem 24 cromos e $\frac{1}{6}$ deles são repetidos. Quantos cromos repetidos tem o Pedro? $\rightarrow$ _____

c) 3 pizzas iguais são partilhadas por 5 amigos. Que parte da pizza come cada um? $\rightarrow$ _____

Soluções

1. a) $\frac{1}{10}$ b) $\frac{3}{10}$ c) $\frac{7}{10}$ d) $\frac{10}{10}$

2. a) o denominador é 8 e o numerador é 5 b) 8 fatias iguais c) 5 fatias

3. a) 20 livros (4×5) b) 6 cromos (2×3) c) 6 berlindes (3×2)

4. a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{2}{5}$ c) $\frac{2}{4}$

5. a) um meio b) três quartos c) dois quintos d) sete décimos

6. a) $\frac{4}{10}$ b) $\frac{7}{8}$ c) $\frac{3}{10}$

7. a) V b) F — significa que o todo foi dividido em 4 partes iguais e que se tomaram 3. c) V — o saco tem $5 \times 2 = 10$ berlindes. d) V

8. a) $\frac{4}{10}$ b) 4 cromos ($24 : 6 = 4$, ou seja, $\frac{1}{6}$ de 24) c) $\frac{3}{5}$