Números racionais — Ficha

7.º Ano | Matemática | 3 páginas

Competências que desenvolve: reconhecer números racionais positivos e negativos, representá-los na reta numérica nas formas decimal e fracionária, comparar e ordenar racionais e somar e subtrair com algoritmo e propriedades.

Como fazer: ℚ engloba os inteiros ℤ (−5 também é racional). Para **ordenar**, leva tudo à mesma forma (fração de mesmo denominador ou decimal) — com sinais, o maior em módulo é o **menor** se for negativo. Para **somar frações**, denominador comum primeiro.

1. Marca os que pertencem também a ℤ

a) −5 → ____ b) $\frac{3}{4}$ → ____ c) 0 → ____ d) $-\frac{7}{2}$ → ____ e) 8 → ____

2. Escreve na outra forma

a) $-\frac{3}{4}$ = _____ b) 0,5 = _____ c) −2,5 = _____ d) $\frac{1}{4}$ = _____

3. Compara ou ordena (ordem crescente)

a) $-\frac{1}{2}$ ____ $-\frac{1}{4}$ b) 0,75 ____ −0,25

c) ordena: $\frac{1}{2}$, $-\frac{1}{4}$, 0,75, −1 → _____

4. Calcula

a) $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$ = _____ b) $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$ = _____

c) $-\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$ = _____ d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ = _____

© 2026 Estudantices

5. Cálculo mental com propriedades (decompõe em inteiro + fração)

a) $-\frac{21}{2} + \frac{14}{4} =$ _____

b) $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} - \frac{2}{8} =$ _____

6. Escolhe a opção correta

a) Qual é o maior? ($-\frac{1}{2}$ / $-\frac{1}{4}$ / são iguais)

b) 0,25 na forma de fração é: ($\frac{1}{4}$ / $\frac{25}{100}$ — ambas / nenhuma)

c) $-\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = (-\frac{2}{4}$ / $\frac{4}{8}$ / $-\frac{4}{4})$

d) $\mathbb{Z}$ é: (um subconjunto de $\mathbb{Q}$ / um conjunto que não pertence a $\mathbb{Q}$ / maior que $\mathbb{Q}$)

7. Verdadeiro (V) ou Falso (F)

a) Todos os inteiros são racionais. → ____

b) Entre dois racionais existe sempre outro racional. → ____

c) Para ordenar frações pode usar-se a reta numérica. → ____

d) $-\frac{1}{2}$ é menor que $-\frac{1}{4}$. → ____

8. Resolve o problema

Joana devia $\frac{3}{4}$ de euro e pagou $\frac{1}{4}$ de euro. Quanto ainda deve?

Expressão e resultado: _____

Soluções

1. a) ✓ (também em $\mathbb{Z}$) b) ✗ c) ✓ (também em $\mathbb{Z}$) d) ✗ e) ✓ (também em $\mathbb{Z}$) — todos em $\mathbb{Q}$; os inteiros são −5, 0 e 8

2. a) −0,75 b) $\frac{1}{2}$ c) $-\frac{5}{2}$ (ou $-2\,\frac{1}{2}$) d) 0,25

3. a) < b) > c) −1, $-\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 0,75

4. a) $\frac{3}{4}$ b) $\frac{2}{5}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{3}{4}$

5. a) $-10\,\frac{1}{2} + 3\,\frac{1}{2} = -7$ b) $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

6. a) $-\frac{1}{4}$ b) ambas c) $-\frac{2}{4} = -\frac{1}{2}$ d) um subconjunto de $\mathbb{Q}$

7. a) V b) V c) V d) V

8. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ de euro.

© 2026 Estudantices