



Atividade:

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Explorar a formulação de conjecturas envolvendo a estrutura algébrica dos conjuntos numéricos, visamos atingir não só reflexões a respeito de números racionais, mas também estimular a habilidade de argumentação em Matemática.

Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

- Neste momento, não se espera ainda que os alunos justifiquem com rigor suas afirmações, mas sim que busquem ilustrar suas conjecturas a partir de exemplos.
- Recomenda-se que o professor discuta cada item a partir das soluções dos alunos, destacando as respostas corretas com base nos exemplos propostos pelos estudantes

Atividade

Diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas. Para as verdadeiras, explique com as suas palavras por que acha que são verdadeiras. Para as falsas, dê um exemplo que justifique a sua avaliação.

- A soma de um número inteiro com uma fração não inteira pode sempre ser expressa por um número inteiro.
- A diferença entre um número inteiro e uma fração não inteira pode sempre ser expressa por um número inteiro.
- A soma de uma fração não inteira com uma fração não inteira é, necessariamente, uma fração não inteira.
- A diferença entre uma fração não inteira e uma fração não inteira é, necessariamente, uma fração não inteira.

Solução:

- Falso. Exemplo: $3 + \frac{2}{5} = \frac{15}{5} + \frac{2}{5} = \frac{17}{5}$. Há outras possibilidades de respostas.
- Falso. Exemplo: $7 - \frac{3}{4} = \frac{25}{4}$.
- Falso. Exemplo: $\frac{11}{6} + \frac{7}{6} = \frac{18}{6} = 3$.
- Falso. Exemplo: $\frac{3}{2} - \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$.