

ROTEIRO DE ESTUDO

UME: Dr. José da Costa da Silva Sobrinho

ANO: 6º

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

PROFESSOR: Rafael Silva de Souza

PERÍODO: DE 23/08/2021 a 31/08/2021

ORIENTAÇÕES

1. Etapas do Roteiro de Estudo

1ª Etapa: Ler o conteúdo explicativo.

2ª Etapa: Realizar os exercícios.

2. Devolutiva das atividades realizadas do Roteiro

A devolutiva será o envio da tarefa no formulário online ou no roteiro impresso na escola.

Link do formulário: <https://forms.gle/LQJ43oB9szB4GhX86>

3. Contato do professor

WhatsApp: 13-991398193

Operações com Frações - Parte 3

Potenciação e Radiciação de Frações

Confira, nos exemplos abaixo, como trabalhar com a potenciação e a radiciação envolvendo frações.

$$\left(\frac{4}{8}\right)^4 = \frac{4^4}{8^4} = \frac{256}{4096}$$

$$\sqrt[3]{\frac{27}{8}} = \frac{\sqrt[3]{27}}{\sqrt[3]{8}} = \frac{3}{2}$$

Repare que, em ambos os casos, é só resolver o numerador e o denominador separadamente, criando uma nova fração com os resultados.

Expressões Numéricas com Frações

As regras para as expressões numéricas com frações são as mesmas dos números naturais:

- Primeiro, resolver potenciações e radiciações;
- Depois, resolver multiplicações e divisões;
- Por fim, resolver adições e subtrações.

Havendo sinais de associação, é preciso resolver, primeiro, o que estiver dentro dos sinais. São eles:

() parênteses [] colchetes { } chaves

1. Efetue, simplificando sempre que possível:

a) $\left(\frac{2}{5}\right)^3 =$

b) $\left(\frac{3}{7}\right)^4 =$

c) $\sqrt{\frac{100}{49}} =$

d) $\sqrt[3]{\frac{27}{125}} =$

2. Resolva as expressões numéricas abaixo:

a) $\frac{2}{7} + \frac{3}{5} - \frac{4}{7} \times \frac{21}{6} =$

c) $\frac{15}{8} - \frac{5}{3} \div \frac{15}{6} + \frac{7}{4} =$

b) $\frac{2}{7} + \left(\frac{3}{5} - \frac{4}{7}\right) \times \frac{21}{6} =$

d) $\left(\frac{15}{8} - \frac{5}{3}\right) \div \left(\frac{15}{6} + \frac{7}{4}\right) =$