

Atividade complementar - MAT9_02NUM06

1) Foi proposto que os alunos resolvessem a seguinte expressão:

$$\sqrt{18} \times \sqrt{8}$$

Um grupo resolveu da seguinte forma:

$$\begin{aligned}\sqrt{18} \times \sqrt{8} &= \sqrt{18^2 \times 8^2} \\ \sqrt{18^2 \times 8^2} &= 18 \times 8 \\ \sqrt{18} \times \sqrt{8} &= 144\end{aligned}$$

Outro grupo resolveu da seguinte forma:

$$\begin{aligned}\sqrt{18} \times \sqrt{8} &= \sqrt{2 \times 3^2} \times \sqrt{2^2 \times 2} \\ \sqrt{2 \times 3^2} \times \sqrt{2^2 \times 2} &= 3\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} \\ 3\sqrt{2} \times 2\sqrt{2} &= 3 \times 2\sqrt{2^2 \times 2^2} \\ 3 \times 2\sqrt{2^2 \times 2^2} &= 6 \times 4 \\ \sqrt{18} \times \sqrt{8} &= 24\end{aligned}$$

Os grupos chegaram no resultado correto? Justifique. Encontre possíveis erros na resolução do(s) grupo(s) com resultado incorreto.

2) Para a expressão abaixo, identifique o elemento faltante na expressão.

$$\sqrt{4} \times \quad = \sqrt{200}$$

3) Busque ao menos duas formas de simplificar a seguinte expressão. Explique seu raciocínio.

$$\frac{\sqrt{35} \times \sqrt{28}}{\sqrt{10}}$$