



Estratégia
Concursos





OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS

Prof. Brunno Lima



OPERAÇÕES COM RADICAIS

Prof. Brunno Lima

Radicais semelhantes:

São os que têm o mesmo índice e o mesmo radicando.

Exemplos:

$7\sqrt{3}$ e $2\sqrt{3}$ são semelhantes.

$4\sqrt[3]{a}$ e $-5\sqrt[3]{a}$ são semelhantes.

$5\sqrt{3}$ e $5\sqrt{8}$ não são semelhantes.

$9\sqrt[3]{7}$ e $6\sqrt{7}$ não são semelhantes.

OPERAÇÕES COM RADICAIS

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE RADICAIS: só é possível somarmos ou subtrairmos radicais se eles forem semelhantes. Atendida essa condição, basta conservar o radical semelhante e realizar a adição ou subtração dos coeficientes.

Exemplos:

A) $2\sqrt[3]{5} - 7\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{5}$

Exemplos:

B) $7\sqrt{a} + 3\sqrt{b} - 4\sqrt{a} - 5\sqrt{b}$ ($a \neq b$)

Exemplos:

C) $\sqrt{50} + 6\sqrt{2} - \sqrt{98}$

Exemplos:

$$D) \sqrt{12} + \sqrt{50} - \sqrt{48}$$

MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO DE RADICAIS: conservamos o índice e multiplicamos (ou dividimos) os radicandos.

Exemplos:

A) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{7} =$

B) $2\sqrt{3} \cdot 5\sqrt{2} =$

C) $\frac{12\sqrt{6}}{3\sqrt{2}} =$

Respostas:

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE RADICAIS

- a) $-4\sqrt[3]{5}$
- b) $3\sqrt{a} - 2\sqrt{b}$
- c) $4\sqrt{2}$
- d) $5\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$

MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO DE RADICAIS

- a) $\sqrt{35}$
- b) $10\sqrt{6}$
- c) $4\sqrt{3}$



OBRIGADO

Prof. Brunno Lima