MATEMÁTICA

AGORA É COM VOCÊ...

Aplicando a propriedade distributiva, calcule:

$$2\sqrt{3}.\left(\sqrt{3}+2\right)=2\sqrt{3}.\sqrt{3}+2.2\sqrt{3}$$

$$=2\left(\sqrt{3}\right)^2+4\sqrt{3}=6+4\sqrt{3}$$

Potenciação com radicais

$$\left(3\sqrt{2}\right)^2 = 3^2 \times \sqrt{2^2} = 9 \times 2 = 18$$

$$\left(\sqrt[3]{3^2}\right)^2 = \left(\sqrt[3]{3^{2\times 2}}\right) = \sqrt[3]{3^4} = \sqrt[3]{3^3}.\sqrt[3]{3}$$

$$= 3\sqrt[3]{3}$$

Quadrado da soma de dois termos:

$$\left(\sqrt{2}+2\right)^2 = \left(\sqrt{2}\right)^2 + 2.2.\sqrt{2} + 2^2$$

$$= 2 + 4\sqrt{2} + 4$$

$$6 + 4\sqrt{2}$$

Quadrado da diferença de dois termos:

$$\left(\sqrt{2}-2\right)^2 = \left(\sqrt{2}\right)^2 - 2.2.\sqrt{2} + 2^2$$

$$= 2 - 4\sqrt{2} + 4$$

$$6 - 4\sqrt{2}$$

Racionalização de denominadores

Um quociente não se altera quando multiplicamos o dividendo e o divisor por um mesmo número.

$$3:5 = \frac{3^{\times 2}}{5_{\times 2}} = \frac{6}{10}$$

$$\frac{3}{\sqrt{2}} = \frac{3 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{2^2}} = \frac{3\sqrt{2}}{2}$$

$$\frac{2}{3\sqrt{3}} = \frac{2 \times \sqrt{3}}{3\sqrt{3} \times \sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{3^2}} = \frac{2\sqrt{3}}{9}$$

$$\frac{1}{\sqrt[3]{2}} = \frac{1 \times \sqrt[3]{2^2}}{\sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{2^2}} = \frac{\sqrt[3]{2^2}}{\sqrt[3]{2^{1+2}}} = \frac{\sqrt[3]{2^2}}{\sqrt[3]{2^3}} =$$

$$= \frac{\sqrt[3]{2^2}}{2} = \frac{\sqrt[3]{4}}{2}$$