



1) Calcule o valor de cada raiz:

a) $\sqrt[3]{8} =$

c) $\sqrt[4]{0,0625} =$

b) $\sqrt[4]{-16} =$

d) $\sqrt[2]{0,81} =$

2) Determine o valor da seguinte expressão numérica: $\sqrt[3]{30^2 + 10^2} - \sqrt[5]{-8^2 + 2.4^2}$

3) Determine o número real x para que seja verdadeira a igualdade $4x = \left(\sqrt{6.10 + \sqrt{16}}\right) \cdot \left(\sqrt[3]{3^2 - 6^2}\right)$

4) Determine o valor de cada uma das seguintes expressões:

a) $\sqrt[5]{11^5}$

b) $\sqrt[5]{32}$

5) Simplifique cada um dos seguintes radicais:

a) $\sqrt[25]{10^5}$

d) $\sqrt[25]{243}$

b) $\sqrt[6]{5^9}$

e) $\sqrt[30]{1024}$

c) $\sqrt[21]{6^{14}}$

f) $\sqrt[12]{27}$

6) Simplifique :

a) $\sqrt{x^9}$

b) $x\sqrt{x^5}$

c) $xy^4\sqrt{x^8y^5}$

d) $ab\sqrt{\frac{c^3}{a^2b^2}}$

e) $\sqrt{500}$

f) $\sqrt[5]{352}$

g) $\sqrt[3]{320}$

h) $x\sqrt{300x^2}$

7) Qual é a solução das equações?

a) $x^2 - 5 = 0$

c) $8x^2 - 32 = 0$

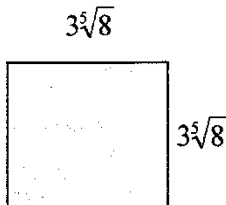
b) $3x^2 - 48 = 0$

d) $5x + 125 = 0$

8) Se $x = \left[\left(\sqrt{10}\right)^4\right]^{\frac{3}{2}}$, qual é o valor do número x?

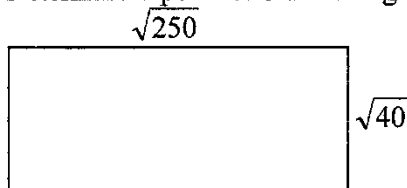
9) Dados $x = \sqrt[12]{10}$ e $y = \sqrt[12]{10^5}$, escreva o produto $x \cdot y$ na forma de um único radical.

10) Dado o quadrado abaixo, determine o seu perímetro e sua área, deixando o resultado na forma mais simples possível:



11) Simplificando os radicais, calcule o valor da expressão $\sqrt[3]{1024} + \sqrt[6]{729} - \sqrt[3]{125}$

12) Determine o perímetro do retângulo abaixo na forma mais simples possível.



13) Simplifique a expressão $\frac{\sqrt{12} + \sqrt{75}}{2\sqrt{147}}$ extraindo os fatores do radicando

14) Um número real A é tal que $A = \sqrt[6]{1} + \sqrt[3]{-0,064} - \sqrt{0,25}$. Nessas condições qual é o valor escrito na forma decimal do número A ?

15) Passe para a forma de potência com expoente racional fracionário e escreva o resultado com uma só potência:

a) $\sqrt{10} \times \sqrt[3]{10} =$

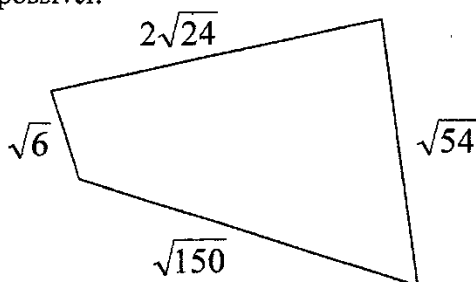
b) $\frac{\sqrt[3]{5^2}}{\sqrt[6]{5^5}} =$

16) Escreva na forma mais simples possível cada uma das expressões:

a) $2\sqrt[3]{54} - \sqrt[3]{250} + 3\sqrt[3]{16}$

b) $\frac{\sqrt{50} - \sqrt{18}}{\sqrt{200}}$

17) Dada a figura abaixo, determine o perímetro e mostre o resultado de maneira mais simples possível:



18) Escreva a fração $\frac{3\sqrt{20} + \sqrt{80} - 2\sqrt{45}}{8}$ na forma irredutível:

Divirta-se!!!