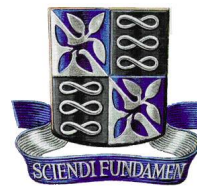




Universidade Federal da Bahia
Instituto de Matemática
Departamento de Matemática-UFBA



Lista 7-MAT198

Professora Vanessa Barros

Raízes e Potências

Exercício 1

Calcule:

a) $\sqrt[3]{\sqrt{\sqrt{3}} \cdot \left(\frac{1}{27}\right)^{-\frac{1}{2}}}$

b) $(0,25)^{\frac{1}{4}} \cdot (0,125)^{-\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{32}$

c) $\sqrt[n]{\frac{20}{4^{n+2} + 2^{2n+2}}}$

Exercício 2

Simplifique:

(a) $\frac{x^3 \cdot x^{-1/2} \cdot x^{3/2}}{x^2 \cdot x^{-3}}$

(b) $(1 + a^{1/3})(1 - a^{1/3} + a^{2/3})$

(c) $\frac{2^{2n+1} - 4^n}{2^{2n}}$

Exercício 3

Resolva:

(a) $\sqrt[3]{x+4} = 2$

(b) $\sqrt{x+2} = x$

(c) $\sqrt{x} + 1 = \sqrt{2x+1}$

Respostas:

Exercício 1:

a) $3^{19/12}$

b) $8\sqrt{2}$

c) $\frac{1}{4}$

Exercício 2:

a) x^5

b) $1 + a$

c) 1

Exercício 3:

a) $x = 4$

b) $x = 2$

c) $x = 4$ ou $x = 0$