



Universidade Federal de Sergipe –  
DMA

Disciplina: Cálculo A

Prof. Kalasas Vasconcelos de Araujo

EXERCÍCIO VERIFICAÇÃO: AULA 2; 31/03

Questão 1: Simplifique as expressões:

a)  $\frac{6^{25}}{6^{21}}$   
b)  $\left(\frac{3}{2}\right)^{-3}$   
c)  $32^{-2/5}$

Questão 2: Simplifique  $(2x^3y^2)^2(3xy^3)^3$

Questão 3: Simplifique  $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-2}$

Questão 4: Fatore  $4x^2 - 25$

Questão 5: Resolva a equação no conjunto dos números reais

$$x + 5 = 14 - \frac{1}{2}x$$

Questão 6: Determine a equação da reta que passa pelo ponto  $(2, -5)$  e é paralela ao eixo  $ox$ .

Questão 7: Esboce a região do plano  $xy$  definida pela inequação  $-1 \leq x < 3$

Questão 8: Encontre o domínio da função  $f(x) = \frac{\sqrt[3]{x}}{x^2 + 1}$ .

Questão 9: Converta  $135^\circ$  em radianos.

Questão 10: Determine o comprimento de um arco de um círculo de raio  $6\text{cm}$ , cujo ângulo central é  $60^\circ$ .