

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Ciências Econômicas
Departamento de Economia e Relações Internacionais
Tópicos Especiais em Finanças
Prof. Nelson S. dos Santos
Lista de Exercícios 3
Data: 4 de Setembro de 2020

Faça um programa que:

1. determine a raiz quadrada de um número dado pelo usuário, sabendo que o algoritmo de para o cálculo da raiz quadrada do número a é dado pela sequência

$$x_1 = 1$$

$$x_{n+1} = \frac{1}{2} \left(x_n + \frac{a}{x_n} \right)$$

2. determine o n -ésimo termo e a soma dos termos de uma progressão aritmética onde n , primeiro termo e a razão são dados pelo usuário.
3. refaça o exercício anterior para a progressão geométrica.
4. resolva a equação linear $a.x = b$
5. resolva uma equação do segundo grau.
6. calcule o valor de um polinômio de grau n supondo que o usuário informou o grau do polinômio e os coeficientes na ordem da lista ordenada $a = (a_0, a_1, \dots, a_{n-1}, a_n)$ onde a_i representa o coeficiente do termo de grau i .