

Nome :	Ra :	ADS M <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Nome :	Ra :	ADS M <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Nome :	Ra :	ADS M <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Nome :	Ra :	ADS M <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Nome :	Ra :	ADS M <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>

Orientações Gerais:

- Todo tipo de cópia não referenciada será considerada plágio.
- O trabalho deverá conter:
 1. CAPA: Utilize exclusivamente esta página como capa;
 2. INTRODUÇÃO: Breve Introdução e desenvolvimento teórico;
 3. RESULTADOS: Resultados obtidos comentados;
 4. BIBLIOGRAFIA: Referências bibliográficas utilizadas no desenvolvimento do trabalho e citadas na INTRODUÇÃO;
 5. APÊNDICE: listagens dos códigos desenvolvidos.
- O trabalho deverá ser entregue a mim em mãos. Os códigos deverão ser enviados por e-mail ao monitor com o assunto Trabalho 1 - Matemática Discreta. O corpo do e-mail deverá conter o NOME e RA dos integrantes do grupo.

1. Questões

1. Escreva um programa em C que faça o método de Newton-Raphson com a derivada numérica. Este método tem a finalidade de determinar a solução aproximada de equações do tipo $f(x) = 0$.
 - Usuário entra com o chute inicial x_0 .
 - Usuário entra com o critério de parada ϵ .
 - Dada uma função $f(x)$.
 - O algoritmo calcula $x_{k+1} = x_k - \left[\frac{f(x_k)}{f'(x_k)} \right]$. OBS.: A derivada $f'(x_k)$ será calculada de forma numérica como no trabalho anterior.
 - Apresente a solução encontrada e o número de iterações k .
 - Teste o seu código para resolver $e^x + x - 3 = 0$ com $\epsilon = 0,0001$.