

Exercício de Programação 2 sobre o Método da Bisseção

Implementar o algoritmo do método da bisseção (Campos 2018; Figura 6.11, Página 370) na linguagem de programação Octave.

Usando a implementação do algoritmo do método da bisseção com $\epsilon = 10^{-3}$, calcular a raiz da equação $f(x) = e^{2x} - 2x^3 - 5 = 0$ que está no intervalo $[0,1]$ (Campos 2018; Exercícios 6.16, Página 372).

Na Atividade do Google Sala de Aula, em Seus Trabalhos, adicionar um arquivo PDF que apresente:

- 1) Impressão de tela do Editor do Octave que mostram as funções implementadas;
- 2) Impressões de tela da Janela de Comandos do Octave que mostram os resultados da função do método da bisseção - o valor da raiz da equação, *Raiz*, o número de iterações gastas, *Iter*, e a informação sobre o erro, *Info* – para a equação acima.

Em Seus Trabalhos, adicionar também os arquivos .m das funções em Octave.

Referência

F. F. Campos, “Algoritmos Numéricos: Uma Abordagem Moderna de Cálculo Numérico”, 3ª edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2018.