

Atividade 1 – Cálculo Numérico – Fabricação Mecânica

Prof Luis Carlos -- 2º sem de 2016

- 1) Localize as raízes das funções abaixo, em intervalos de amplitude 1, utilizando o método da tabela e o método gráfico:
 - a) $f(x) = x^2 \ln(x) - 2$
 - b) $f(x) = e^x - x^3 - 2$

- 2) Calcule o zero da função $f(x) = e^x - x^3 - 2$, com precisão $\varepsilon = 10^{-3}$, pelo método da bisseção.

- 3) Dada a função $f(x) = x^2 \ln(x) - 2$, calcule o zero da função f , com precisão $\varepsilon = 10^{-6}$, pelo método de Newton-Raphson

- 4) Para determinar o zero da função $f(x) = x^3 + x^2 - 2$, usando o método de Newton-Raphson , que valores não podem ser utilizados como chute inicial?