

Aula 26: Exercícios de Raízes Reais

Prof.: Paulo Roberto Nunes de Souza

2 Exercícios

2.1. Usando o método da bisseção com $\epsilon \leq 0,001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = e^{2x} - 2x^3 - 5 = 0$$

Resposta:

2.2. Usando o método da bisseção com $\epsilon \leq 0,001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = 2x^3 - 5x^2 - x + 3 = 0$$

Resposta:

2.3. Usando o método da bisseção com $\epsilon \leq 0,001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = 5x^2 + \log_{10}(x+1) - 1 = 0$$

Resposta:

2.4. Usando o método do ponto falso com $\epsilon \leq 0,001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = 2x^3 - 5x^2 - 10x + 20 = 0$$

Resposta:

2.5. Usando o método do ponto falso com $\epsilon \leq 0,001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = 5 \log_{10}(x) + 3x^4 - 7 = 0$$

Resposta:

2.6. Usando o método do ponto falso com $\epsilon \leq 0,001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = 2x^2 + x^2 \cos x = 0$$

Resposta:

2.7. Usando o método de Newton-Raphson com $\epsilon \leq 0,00001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = 4x^3 + x + \cos x - 10 = 0$$

Resposta:

2.8. Usando o método de Newton-Raphson com $\epsilon \leq 0,00001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = x^4 - 2x^3 + 2x - 1 = 0$$

Resposta:

2.9. Usando o método de Newton-Raphson com $\epsilon \leq 0,00001$, calcular pelo menos uma raiz da equação

$$f(x) = (x-2)(e^{x-2} - 1) = 0$$

Resposta: