

1ª Lista de Exercícios

DCEL/CEUNES/UFES

Observações:

- (a) **Arquivo 01:** arquivo lista01.arquivo01.pdf.
- (b) **Arquivo 02:** arquivo lista01.arquivo02.pdf.
- (c) **Arquivo 03:** arquivo lista01.arquivo03.pdf.
- (d) **Arquivo 04:** arquivo lista01.arquivo04.pdf.
- (e) Entregar em manuscrito, antes da primeira prova.

1

Quais os tipos de erros que podem surgir quando estamos resolvendo, computacionalmente, um problema numérico? Explique as causas de cada erro.

2

Arquivo 1:

- (a) Exercício 1
- (b) Exercício 2
- (c) Exercício 3.

3

Arquivo 2 (obs.: não é necessário verificar a unicidade e a exatidão da solução):

- (a) 2.5
- (b) 2.6.
- (c) 2.7.
- (d) 2.9.
- (e) 2.11.
- (f) 2.12.
- (g) 2.13.
- (h) 2.16.
- (i) 2.17.
- (j) 2.31.

4

Arquivo 1:

- (a) Exercício 22.
- (b) Exercício 25.

5

Arquivo 3:

- (a) Exercício 1.
- (b) Exercício 9. Obs.: para escolher o grau do polinômio, montar a tabela de diferenças divididas e escolher o grau de acordo com o grau das diferenças divididas onde estas forem mais constantes.
- (c) Exercício 11.

6

Arquivo 4:

- (a) Exercícios 3.1 a 3.12, exceto 3.10.

Observações:

- Exercícios 3.1 a 3.4: usar sistema linear. Uma alternativa é fazer interpolação linear.
- Exercícios 3.6 a 3.9: forma de Lagrange.
- Exercício 3.10: forma de Newton.