

## Lista de Exercícios – 1

Nome: \_\_\_\_\_

**Atenção:** A resolução da lista é facultativa, porém, é altamente recomendada. Resolvendo a lista você estará se preparando para a prova. Avante, coragem, mãos à obra!

Considere as matrizes:  $C = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ ,  $D = [2 \quad -3 \quad -2]$ ,  $E = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ ,  $F = \begin{bmatrix} 0 & -1 & 2 & 3 \\ 1 & 0 & 2 & 0 \\ -2 & -2 & 4 & 6 \\ 1 & 3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ ,

1) Ler as páginas 1 a 11 do livro texto.

2) Escreva as seguintes matrizes:

$$A_{3 \times 2} = \{a_{ij} = 2i - 3j + 2\}, B_{2 \times 2} = \{b_{ij} = -3 + 2ij\}, G_{2 \times 3} = \{g_{ij} = 2i + j\}$$

3) Calcule as matrizes:

a)  $M = 3B - C$

d)  $O = (A \cdot C)^t$

b)  $N = D \cdot A$

e)  $O = -3C + (B \cdot C)$

c)  $O = C^t + (2B)^t$

4) Considere as matrizes abaixo e responda:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & -1 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} -2 & 0 & 1 \\ 3 & 0 & 1 \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \\ 4 \end{bmatrix} \text{ e } D = [2 \quad -1]$$

a)  $E = 2A + 2B$

c)  $G = (-C) \cdot D$

b)  $F = (3A) \cdot (2B)$

d)  $H = A^t \cdot D^t$

\* Use o SYMBOLAB para verificar suas respostas!

Prof. Dr. Paulo Alexandre Oliveira