



MTM3111 e MTM5512 - Geometria Analítica

Gabarito da Lista de exercícios 1.1

Matrizes: definição, igualdade e tipos

Última atualização: 26 de janeiro de 2021

1.

(a)  $a_{12} = -\frac{1}{2}$ .

(b)  $a_{31} = 2$ .

(c)  $a_{12} - 3a_{31} + 4a_{42}^2 = -\frac{11}{2}$ .

2.

(a)  $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ .

(b)  $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & -1 \\ 1 & -1 & 1 \end{bmatrix}$ .

(c)  $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & -2 \\ 1 & 4 & -1 \\ 2 & 1 & 6 \end{bmatrix}$ .

3. 2.

4. Quadradas:  $A, B, E, F, G$ ; diagonais:  $B, E, F, G$ ; escalares:  $E, F, G$ ; identidades:  $E$ ; triangulares superiores:  $A, B, E, F, G$ ; triangulares inferiores:  $B, E, F, G$ ; linhas:  $C, G$ ; colunas:  $G$ ; nulas:  $G$ .