

Lista de exercícios (1-10)

1- * Lei de Formação $\rightarrow 2i + 3j$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \end{bmatrix}$$

Fica assim:

$$a_{11} = 2.1 + 3.1 \rightarrow 2 + 3 = 5$$

$$a_{12} = 2.1 + 3.2 \rightarrow 2 + 6 = 8$$

$$a_{13} = 2.1 + 3.3 \rightarrow 2 + 9 = 11$$

$$a_{21} = 2.2 + 3.1 \rightarrow 4 + 3 = 7$$

$$a_{22} = 2.2 + 3.2 \rightarrow 4 + 6 = 10$$

$$a_{23} = 2.2 + 3.3 \rightarrow 4 + 9 = 13$$

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 8 & 11 \\ 7 & 10 & 13 \end{bmatrix}$$

2- * Lei de formação $\rightarrow i^2 + 4j^2$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}$$

$$a_{11} = 1^2 + 4.1^2 \rightarrow 1 + 4 = 5$$

$$a_{12} = 1^2 + 4.2^2 \rightarrow 1 + 16 = 17$$

$$a_{21} = 2^2 + 4.1^2 \rightarrow 4 + 4 = 8$$

$$a_{22} = 2^2 + 4.2^2 \rightarrow 4 + 16 = 20$$

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 17 \\ 8 & 20 \end{bmatrix} \text{ Resposta: b.}$$

3-

$$\begin{aligned} 2y &= y-1 \\ 2y-y &= -1 \\ y &= -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -x &= x+2 \\ -x-x &= 2 \\ x &= 2/2 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} z+1 &= -2z \\ -3z &= 1 \\ z &= -1/3 \end{aligned}$$

4-

$$\begin{aligned} y &= -x \\ y &= -1 \end{aligned} \quad \begin{aligned} 3x &= 2x + 1 \\ X &= 1 \end{aligned} \quad \begin{aligned} z-1 &= x \\ z &= 1+1 \\ z &= 2 \end{aligned}$$

$$6- 2^a = \begin{matrix} -2 & 0 & -2 \\ 4 & -2 & 4 \\ 6 & 1 & 5 \end{matrix}$$

R. D.

7- $A - B^t$

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 3 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 4 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$$

R. B

8-

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 2y \\ x & 0 & -z \\ 4 & 3 & 2 \end{bmatrix} \quad A^t = \begin{bmatrix} 2 & x & 4 \\ -1 & 0 & 3 \\ 2y & -z & 2 \end{bmatrix}$$

$$X = -1$$

$$\text{Soma: } -1 + 2 - 3 = -2$$

R. A.

$$2y = 4$$

$$Y = 2$$

$$Z = -3$$

9-

$a_{11} = 1$

1	3
3	1
4	5

$a_{12} = 3$

$a_{21} = 3$

$a_{22} = 1$

$a_{31} = 4$

$a_{32} = 5$

$b_{11} = 1$

$b_{12} = 0$

$b_{21} = 0$

$b_{22} = 2$

$b_{31} = 0$

$b_{32} = 0$

1	0
0	2
0	0

$A + B \rightarrow$

$R. C.$

2	3
3	3
4	5

*** Professor, senti dificuldade de fazer a 5 e a 10. As contas que fiz estavam dando outros resultados, os quais não eram iguais ao seu gabarito, por isso preferi não colocá-las aqui! ***