

	E.E.F.M José Bezerra de Menezes EXERCÍCIO DE REVISÃO	
Aluno(a):	Data:	
Professor (a): Paula	Turma:	

1) Arraste para relacionar o nome das matrizes ao seu tipo:

- a) $B = [1 \ 0 \ 0 \ 2]$ Matriz Coluna
- b) $B = \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ Matriz Linha
- c) $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ Matriz Quadrada, Identidade e triangular
- d) $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$ Matriz Quadrada, Matriz triangular e matriz diagonal

2) Escreva a ordem das matrizes:

$$A = \begin{pmatrix} 4 & 16 & 25 \\ 81 & 100 & 9 \end{pmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -3 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 5 & 7 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$$

3) Qual o valor dos elementos abaixo na matriz $A = \begin{pmatrix} \pi & -2 & 5 \\ 3 & 0 & -1 \end{pmatrix}$:

a) a_{12}

b) a_{21}

c) a_{13}

d) a_{22}

4) Obtenha a matriz transposta de $A = (a_{ij}) = 2 \times 3$, tal que $a_{ij} = i + j$, escreva o resultado abaixo:

$$\begin{pmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{pmatrix}$$

5) Observe as tabelas com as produções:

2019			
	Soja	Feijão	Arroz
Sudeste	1000	250	400
Nordeste	3000	500	700
Sul	500	200	200

2020			
	Soja	Feijão	Arroz
Sudeste	900	200	500
Nordeste	2700	450	600
Sul	600	300	100

Qual a diferença entre as produções de 2020 e 2019? Escreva a matriz do resultado abaixo:

6) Uma rede comercial é formada por cinco lojas, numeradas de 1 a 5. A tabela abaixo mostra o faturamento, em real, de cada loja nos quatro primeiros dias de janeiro. Cada elemento a_{ij} é o faturamento da loja i no dia j , diga qual o faturamento na loja 3 no dia 2:

1950	2030	1800	1950
1500	1820	1740	1680
3010	2800	2700	3050
2500	2420	2300	2680
1800	2020	2040	1950

7) Escreva a transposta das matrizes :

a) $M = \begin{pmatrix} -1 & 8 \\ 2 & 5 \end{pmatrix} \Rightarrow$ $\begin{pmatrix} & \\ & \end{pmatrix}$

c) $C = \begin{pmatrix} -3 & 6 & 2 \\ -1 & 0 & 7 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} & & \\ & & \end{pmatrix}$

b) $B = \begin{pmatrix} 1 & 7 & 12 \\ 4 & -4 & 6 \\ 9 & 0 & 5 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{pmatrix}$

d) $\begin{pmatrix} -1 & 7 \\ 7 & -1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} & \\ & \end{pmatrix}$

A matriz d) é simétrica: Verdadeiro ou Falso.

Qual o item tem a matriz simétrica

8) Seja $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 1 & 5 \\ 2 & -2 \end{pmatrix}$ calcule: $A - B^t$, escreva o resultado ao lado:

$$\begin{pmatrix} & \\ & \end{pmatrix}$$

9) Qual o resultado da soma da matriz $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{pmatrix}$ com a matriz identidade de ordem 3, escreva o resultado abaixo:

$$\begin{pmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{pmatrix}$$

10) Sobre a multiplicação de matrizes , temos que observar a quantidade de linhas e colunas das matrizes, coloque V ou F , se existe a multiplicação das matrizes nas ordens abaixo:

- a) () $A_{2 \times 3} \cdot B_{3 \times 2}$
- b) () $A_{3 \times 3} \cdot B_{2 \times 2}$
- c) () $A_{2 \times 1} \cdot B_{1 \times 2}$
- d) () $A_{2 \times 1} \cdot B_{2 \times 1}$