

**2^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

**RAPHAELL
MARQUES**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

**EXERCÍCIOS
BÁSICOS**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

22.04.2019

ROTEIRO DE AULA

EXERCÍCIOS

Tarefa de Classe

Questão 03: (PUC-SP-Adaptada) São dadas as matrizes $A = (a_{ij})$ e $B = (b_{ij})$, quadradas de ordem 2, com $a_{ij} = 3i + 4j$ e $b_{ij} = -4i - 3j$. Considerando $C = A + B$, calcule a matriz C.

$$\begin{aligned} A &= \begin{pmatrix} \underline{a_{11}} & \underline{a_{12}} \\ \underline{a_{21}} & \underline{a_{22}} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \underline{3 \cdot 1 + 4 \cdot 1} & \underline{3 \cdot 1 + 4 \cdot 2} \\ \underline{3 \cdot 2 + 4 \cdot 1} & \underline{3 \cdot 2 + 4 \cdot 2} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 & 11 \\ 10 & 14 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

$$b_{ij} = -4i - 3j$$

$$B = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \underline{-4 \cdot 1 - 3 \cdot 1} & \underline{-4 \cdot 1 - 3 \cdot 2} \\ \underline{-4 \cdot 2 - 3 \cdot 1} & \underline{-4 \cdot 2 - 3 \cdot 2} \end{pmatrix}$$

$$B = \begin{pmatrix} -7 & -10 \\ -11 & -14 \end{pmatrix}$$

$$C = A + B$$

$$C = \begin{pmatrix} 7 & 11 \\ 10 & 14 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -7 & -10 \\ -11 & -14 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7-7 & 11-10 \\ 10-11 & 14-14 \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}$$

Tarefa de Classe

Questão 04: (PUCC-SP-Adaptada) Seja a matriz $A = (a_{ij})_{2 \times 2}$, em que $a_{ij} = i + j$, se $i = j$ e $i - j$, se $i \neq j$. Determine a matriz respeitando essas condições e calcule $A + A + A$. $\Rightarrow 3A$

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 4 \end{pmatrix} \rightarrow 3A = \begin{pmatrix} 6 & -3 \\ 3 & 12 \end{pmatrix}$$



Canal
Educação

PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

Tarefa de Classe

Questão 05: Determine a matriz C, resultado da soma das matrizes A e B.

$$A = \begin{pmatrix} -3 & 5 & 2 \\ 6 & 4 & 8 \end{pmatrix}_{2 \times 3}$$

$$B = \begin{pmatrix} -8 & -9 & 12 \\ 45 & 6 & -3 \end{pmatrix}_{2 \times 3}$$

$$C = \begin{pmatrix} -11 & -4 & 14 \\ 51 & 10 & 5 \end{pmatrix}$$

ATIVIDADE DE CASA