



# CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

RAPHAELL  
MARQUES

MATEMÁTICA

EXERCÍCIOS  
BÁSICOS

PAZ NA  
ESCOLA

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  $C$ .

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

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

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

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

$$C = A + B$$

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

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

## Tarefa de Classe

**Questão 04:** (PUCC-SP-Adaptada) Seja a matriz  $A = (a_{ij})_{2 \times 2}$ , em que  $a_{ij} = \begin{cases} i + j, & \text{se } i = j \\ i - j, & \text{se } i \neq j. \end{cases}$  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 MEDIADA TECNOLÓGICA

## Tarefa de Classe

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

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

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

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

# ATIVIDADE DE CASA