



**2ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI2



PROFESSOR (A):

**WAGNER
SOARES**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

MATRIZES



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

27.03.2019

ROTEIRO DE AULA

MATRIZES – EXERCÍCIOS

Exercitando...

Tarefa de Classe

Tarefa de Classe

Questão 01: Dadas as Matrizes: $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & -6 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 7 & 8 \\ -5 & 1 \end{bmatrix}$ e $C = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$, determine a matriz $D = (-4A) + (3B) + (2C)$

$$D = -4A + 3B + 2C$$

$$D = \begin{bmatrix} -4 & -12 \\ -16 & 24 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 21 & 24 \\ -15 & 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}$$

$$D = \begin{bmatrix} 17 & 12 \\ -31 & 27 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 0 & -4 \end{bmatrix} \Rightarrow D = \begin{bmatrix} 25 & 16 \\ -31 & 23 \end{bmatrix}$$

Tarefa de Classe

Questão 02: Seja $A = \begin{bmatrix} 2 & 7 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$, determine a matriz X que resolva a equação: $A + X = B$

$$X = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 6 & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 7 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$X = B - A$$

$$X = \begin{bmatrix} 1 & -9 \\ 7 & -4 \end{bmatrix}$$

Tarefa de Classe

Questão 03: Seja $A = \begin{bmatrix} 2 & 7 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$, determine a matriz X que resolva a equação: $X + B = A$.

$$X = A - B$$

$$X = \begin{bmatrix} 2 & 7 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$$

$$X = \begin{bmatrix} -1 & 9 \\ -7 & 4 \end{bmatrix}$$

Tarefa de Classe

Questão 04: Seja $A = \begin{bmatrix} 2 & 7 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$, determine a matriz X que resolva a equação: $X - B = 2A$.

$$X = 2A + B$$

$$X = \begin{bmatrix} 4 & 14 \\ -2 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 6 & 0 \end{bmatrix}$$

$$X = \begin{bmatrix} 7 & 12 \\ 4 & 8 \end{bmatrix}$$

Lição de casa !

Calcule o valor de x e y nas seguintes igualdades:

$$\text{a) } \begin{bmatrix} -3 & x \\ 4 & -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y & -5 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 1 \\ 7 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\text{b) } \begin{bmatrix} -4 & 3 \\ x & 1 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} y & -3 \\ 4 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 12 & -3 \\ -1 & 5 \end{bmatrix}$$