2ª SÉRIE

CANAL SEDUC-PI2

PROFESSOR (A):	DISCIPLINA:	CONTEÚDO:	TEMA GERADOR:	DATA:
RAPHAELL MARQUES	MATEMÁTICA	MATRIZES	PAZ NA ESCOLA	08.04.2019

Canal Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

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 $\boxed{D = -4A + 3B + 2C}$

$$\begin{pmatrix} -4 & -12 \\ -16 & 24 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 21 & 24 \\ -15 & 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 8 & 4 \\ 0 & -4 \end{pmatrix} = \boxed{\begin{pmatrix} 25 & 16 \\ -31 & 23 \end{pmatrix}}$$

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

$X = B - A = B + (-A)$

$$X = \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 6 & 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 & -7 \\ 1 & -4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -9 \\ 7 & -4 \end{pmatrix}$$

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.

$X = A + (-B)$

$$\begin{pmatrix} 2 & 7 \\ -1 & 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -3 & 2 \\ -6 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 9 \\ -7 & 4 \end{pmatrix}$$

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.

$X = 2A + B$

$$X = \underbrace{\begin{pmatrix} 4 & 14 \\ -2 & 8 \end{pmatrix}}_{2A} + \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 6 & 0 \end{pmatrix} = \boxed{\begin{pmatrix} 7 & 12 \\ 4 & 8 \end{pmatrix}}$$

Lição de casa !

Calcule o valor de x e y nas seguintes igualdades:

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

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