



Escola Estadual de Ensino Médio profª Celia Flores Lavra
Rua Adolfo Bittencourt, 255 – Lomba Tarumã – Viamão – RS.
Professora Letícia Kaminski – Disciplina Matemática.

1) Sendo $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 4 & 1 & 3 \end{pmatrix}$ e $B = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 1 \\ 4 & 2 & -1 \end{pmatrix}$, calcule:

a) $A + B$

b) $A - B$

c) $B - A$

$$\begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$

2) Dadas as matrizes $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 0 & 4 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ e $C = \begin{pmatrix} 15 & 14 \\ 0 & 18 \end{pmatrix}$ calcule:

a) $3.(A - B) + 3.(B - C) + 3.(C - A)$

b) $2.(A - B) - 3.(B - C) - 3.C$

a) $\begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$

b) $\begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$

3) (UFPA) A matriz $A = (a_{ij})_{3 \times 3}$ é definida de tal modo que $a_{ij} = \begin{cases} (-1)^{i+j}, & \text{se } i \neq j \\ 0, & \text{se } i = j \end{cases}$. Então, A é igual a:

a) $\begin{bmatrix} 0 & -1 & 1 \\ -1 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & 0 \end{bmatrix}$ b) $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ -1 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ c) $\begin{bmatrix} 0 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & 1 \\ -1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$ d) $\begin{bmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{bmatrix}$ e) $\begin{bmatrix} 0 & -1 & -1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$

4) Dadas as matrizes

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -4 & 5 & 6 \\ 4 & 6 & 8 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} -7 & -8 & 9 \\ 12 & 6 & 5 \\ 8 & 7 & 4 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -4 \\ 6 & 7 & 1 \\ 2 & 8 & 7 \end{bmatrix}$$

Determine a matriz D resultante da operação $A + B - C$.

$$D = \begin{bmatrix} & \\ & \end{bmatrix}$$