

---

**Exercício 1 –**

a) 
$$\begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 12+5 & 24+15 \\ 2+0 & 4+0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 17 & 39 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$$

b) 
$$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 & 7 & 5 \\ 1 & 2 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8+3 & 14+6 & 10+6 \\ 4+4 & 7+8 & 5+8 \\ 0+2 & 0+4 & 0+4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 & 20 & 16 \\ 8 & 15 & 13 \\ 2 & 4 & 4 \end{bmatrix}$$

c) 
$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 1 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1+4+3 & 2+6+1 \\ 3+2+12 & 6+3+4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 9 \\ 17 & 13 \end{bmatrix}$$

d) 
$$\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 & 5 & 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 10 & 12 \\ 12 & 15 & 18 \end{bmatrix}$$

e) 
$$\begin{bmatrix} 4 & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8-15 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -23 \end{bmatrix}$$

f) 
$$\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 & -5 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6-10 & 10+5 \\ 3-8 & -5+4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -16 & 15 \\ -5 & -1 \end{bmatrix}$$