

4. Dadas las matrices $A = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$, calcular:

a) $|A \cdot B| + |A| \cdot |B| = |A| \cdot |B| + |A| \cdot |B| = 2|A| \cdot |B| = 2 \cdot [(-3) \cdot 1] = -6$

C.A.

$$|A| = \begin{vmatrix} 3 & 0 \\ 2 & -1 \end{vmatrix} = -3 \quad ; \quad |B| = \begin{vmatrix} -3 & 2 \\ 1 & -1 \end{vmatrix} = 3 - 2 = 1$$

o también $\rightarrow A \cdot B = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 & 6 \\ -7 & 5 \end{bmatrix} \rightarrow |A \cdot B| = -45 + 42 = -3$

$$|A \cdot B| + |A| \cdot |B| = -3 + (-3) \cdot 1 = -6$$