

Домашнє завдання до практичного заняття №2

№1. Задані матриці

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 4 \\ -1 & 3 & 2 \\ 6 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 1 & 0 \\ 4 & -2 \end{pmatrix} \quad C = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 0 \\ -1 & 6 & 5 \end{pmatrix}$$

Знайти: а) $A \cdot C$, б) $C \cdot A$
в) $2B + 3C^T$ г) $B \cdot C + 2A^2$

№2. Знайти обернені матриці і зробити перевірку:

$$\text{а) } A = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 3 & 6 \end{pmatrix} \quad \text{б) } A = \begin{pmatrix} 3 & 1 & -2 \\ -1 & 0 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

№3. Знайти ранг матриці:

$$A = \begin{pmatrix} 3 & -2 & -4 \\ 1 & 2 & -5 \\ 2 & -4 & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 4 & 1 & -3 \\ 1 & 1 & -1 \\ 8 & 3 & -6 \end{pmatrix}$$