

1.7. Найти AB и BA , если:

а) $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix};$

в) $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -1 & 2 \end{bmatrix};$

д) $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{bmatrix}, \quad B = [-1 \quad -4 \quad 0].$

1.4. Найти $A - 2B + 3C$, если:

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 1 & -2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1/2 & 3/2 \\ 4 & 1 \\ -1/2 & 5/2 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -2 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}.$$

Привести к ступенчатому виду методом Гаусса:

а) $\begin{vmatrix} -1 & 2 & 7 & 5 \\ 1 & 3 & -1 & 2 \\ 2 & 1 & 2 & 3 \\ -5 & 2 & -1 & 3 \end{vmatrix};$

б) $\begin{vmatrix} 2 & -1 & 3 & 0 \\ -1 & 1 & 2 & 3 \\ 0 & 4 & -1 & -5 \\ 0 & 2 & 1 & 8 \end{vmatrix};$