

Нулевой вариант контрольной работы № 1

1. Вычислить AB , BA , где

$$A = \begin{pmatrix} -4 & 3 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & -1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Вычислить определитель матрицы

$$\begin{pmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 4 & 0 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

3. Вычислить обратную матрицу к матрице

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & 2 \\ 3 & 1 & 1 \\ -2 & 2 & 1 \end{pmatrix}$$

и сделать проверку

4. Решить систему линейных уравнений методом Крамера

$$x + 2y + 3z = 0$$

$$2x - z = 0$$

$$y + 2z = 1$$

5. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса

$$2x + y - z = 4$$

$$x + 3y - 2z = 2$$

$$-x + 2y - z = -2$$