Линейная алгебра

Вариант 0

1. Дана система. $\begin{cases} 2x_1 + x_2 - x_3 - x_4 + x_5 = 1 \\ x_1 - x_2 + x_3 + x_4 - 2x_5 = 0 \\ 3x_1 + 3x_2 - 3x_3 - 3x_4 + 4x_5 = 0 \\ 4x_1 + 5x_2 - 5x_3 - 5x_4 + 7x_5 = 0 \end{cases}$

Проверить совместность системы по теореме Кронекера – Капелли. Найти общее решение системы. ФСР соответствующей однородной системы

2.

$$M = \begin{pmatrix} -3 & -2 & 5 \\ 1 & 0 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \end{pmatrix},$$

$$B = \begin{pmatrix} 2 & 10 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

$\Delta(M) = ?$ $M^{-1} = ?$ $BM = ?$