

Домашнее задание на 10.04 (Линейная алгебра)

Емельянов Владимир, ПМИ гр №247

№1 Найдём ФСР однородной системы линейных уравнений:

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + x_4 = 0 \\ x_2 + x_3 - x_4 = 1 \end{cases} \implies \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -x_3 \\ -x_3 + x_4 \\ x_3 \\ x_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} x_3 + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} x_4$$

Базис S :