$$A = \begin{pmatrix} 6 & 7 & 3 \\ 3 & 1 & 0 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 5 \\ 4 & -1 & -2 \\ 4 & 3 & 7 \end{pmatrix}$$

1) $\begin{pmatrix} 52 & 2 & 37 \\ 10 & -1 & 13 \\ 16 & 7 & 13 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 22 & 24 & 11 \\ 17 & 23 & 10 \\ 47 & 45 & 19 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 30 & -22 & 26 \\ -7 & -24 & 3 \\ -31 & -44 & -6 \end{pmatrix}$

2) $\begin{pmatrix} 6 & 7 & 3 & | & 1 & 0 & 0 \\ 3 & 1 & 0 & | & 0 & 1 & 0 \\ 2 & 2 & 1 & | & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 4 & 2 & | & 1 & -1 & -1 \\ 3 & 1 & 0 & | & 0 & 1 & 0 \\ 2 & 2 & 1 & | & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \sim$

$\begin{pmatrix} 1 & 4 & 2 & | & 1 & -1 & -1 \\ 0 & -11 & -6 & | & -3 & 4 & 3 \\ 0 & -6 & -3 & | & -2 & 2 & 3 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 4 & 2 & | & 1 & -1 & -1 \\ 0 & 1 & 0 & | & 1 & 0 & -3 \\ 0 & -6 & -3 & | & -2 & 2 & 3 \end{pmatrix} \sim$

$\begin{pmatrix} 1 & 4 & 2 & | & 1 & -1 & -1 \\ 0 & 1 & 0 & | & 1 & 0 & -3 \\ 0 & 0 & -3 & | & 4 & 2 & -15 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 4 & 2 & | & 1 & -1 & -1 \\ 0 & 1 & 0 & | & 1 & 0 & -3 \\ 0 & 0 & 1 & | & -\frac{4}{3} & -\frac{2}{3} & 5 \end{pmatrix} \sim$

$\begin{pmatrix} 1 & 4 & 0 & | & \frac{11}{3} & \frac{1}{3} & -11 \\ 0 & 1 & 0 & | & 1 & 0 & -3 \\ 0 & 0 & 1 & | & -\frac{4}{3} & -\frac{2}{3} & 5 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & | & -\frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 1 \\ 0 & 1 & 0 & | & 1 & 0 & -3 \\ 0 & 0 & 1 & | & -\frac{4}{3} & -\frac{2}{3} & 5 \end{pmatrix} \Rightarrow$

$\Rightarrow A^{-1} = \begin{pmatrix} -\frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 1 \\ 1 & 0 & -3 \\ -\frac{4}{3} & -\frac{2}{3} & 5 \end{pmatrix} \qquad A \cdot A^{-1} = E$

3) $B = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 5 \\ 4 & -1 & -2 \\ 4 & 3 & 7 \end{pmatrix}$ $|B| = 2 \cdot \begin{vmatrix} -1 & -2 \\ 3 & 7 \end{vmatrix} + 5 \cdot \begin{vmatrix} 4 & -1 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} = 78$

$S^T = \begin{pmatrix} -1 & 15 & 5 \\ -36 & -6 & 24 \\ 16 & -6 & -2 \end{pmatrix}$

$\Rightarrow B^{-1} = \dfrac{1}{|B|} \cdot S^T = \dfrac{1}{78} \begin{pmatrix} -1 & 15 & 5 \\ -36 & -6 & 24 \\ 16 & -6 & -2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -\frac{1}{78} & \frac{5}{26} & \frac{5}{78} \\ -\frac{6}{13} & -\frac{1}{13} & \frac{4}{13} \\ \frac{8}{39} & -\frac{1}{13} & -\frac{1}{39} \end{pmatrix}$

$B \cdot B^{-1} = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 5 \\ 4 & -1 & -2 \\ 4 & 3 & 7 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} -\frac{1}{78} & \frac{5}{26} & \frac{5}{78} \\ -\frac{6}{13} & -\frac{1}{13} & \frac{4}{13} \\ \frac{8}{39} & -\frac{1}{13} & -\frac{1}{39} \end{pmatrix} = E$

4) $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$

$f(A) = 2 \cdot \begin{pmatrix} 6 & 7 & 3 \\ 3 & 1 & 0 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 6 & 7 & 3 \\ 3 & 1 & 0 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix} - 3 \cdot \begin{pmatrix} 6 & 7 & 3 \\ 3 & 1 & 0 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix} +$

$+ 5 \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} = 2 \cdot \begin{pmatrix} 63 & 55 & 21 \\ 21 & 22 & 9 \\ 20 & 18 & 7 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 18 & 21 & 9 \\ 9 & 3 & 0 \\ 6 & 6 & 3 \end{pmatrix} +$

$+ \begin{pmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 126 & 110 & 42 \\ 42 & 44 & 18 \\ 40 & 36 & 14 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 18 & 21 & 9 \\ 9 & 3 & 0 \\ 6 & 6 & 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 5 \end{pmatrix} =$

$$= \begin{pmatrix} 113 & 89 & 33 \\ 33 & 46 & 18 \\ 34 & 30 & 16 \end{pmatrix}$$

1) $\begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 & 4 \\ 4 & -2 & 2 & 2 \\ 6 & 1 & 8 & 9 \\ 10 & 4 & 6 & 2 \end{vmatrix} = -4 \cdot \begin{vmatrix} -3 & 1 & 4 \\ 1 & 8 & 9 \\ 4 & 6 & 2 \end{vmatrix} - 2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & 1 & 4 \\ 6 & 8 & 9 \\ 10 & 6 & 2 \end{vmatrix} -$

$-2 \cdot \begin{vmatrix} 2 & -3 & 4 \\ 6 & 1 & 9 \\ 10 & 4 & 2 \end{vmatrix} + 2 \begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 6 & 1 & 8 \\ 10 & 4 & 6 \end{vmatrix} =$

$= -4 \left(-\begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 6 & 2 \end{vmatrix} + 8 \begin{vmatrix} -3 & 4 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} - 9 \begin{vmatrix} -3 & 1 \\ 4 & 6 \end{vmatrix} \right) -$

$-2 \left(2 \cdot \begin{vmatrix} 8 & 9 \\ 6 & 2 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} 6 & 9 \\ 10 & 2 \end{vmatrix} + 4 \begin{vmatrix} 6 & 8 \\ 10 & 6 \end{vmatrix} \right) -$

$-2 \left(2 \begin{vmatrix} 1 & 9 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} + 3 \begin{vmatrix} 6 & 9 \\ 10 & 2 \end{vmatrix} + 4 \begin{vmatrix} 6 & 1 \\ 10 & 4 \end{vmatrix} \right) +$

$+2 \left(2 \begin{vmatrix} 1 & 8 \\ 4 & 6 \end{vmatrix} + 3 \begin{vmatrix} 6 & 8 \\ 10 & 6 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 6 & 1 \\ 10 & 4 \end{vmatrix} \right) =$

$= -4 \cdot 44 + 2 \cdot 174 + 2 \cdot 246 - 2 \cdot 170 = 324$

2)
$$\begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 & 4 \\ 4 & -2 & 2 & 2 \\ 6 & 1 & 8 & 9 \\ 10 & 4 & 6 & 2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 4 & -2 & 2 \\ 6 & 1 & 9 \\ 10 & 4 & 2 \end{vmatrix} - 2\begin{vmatrix} 2 & -3 & 4 \\ 6 & 1 & 9 \\ 10 & 4 & 2 \end{vmatrix} +$$

$$+ 8\begin{vmatrix} 2 & -3 & 4 \\ 4 & -2 & 2 \\ 10 & 4 & 2 \end{vmatrix} - 6\begin{vmatrix} 2 & -3 & 4 \\ 4 & -2 & 2 \\ 6 & 1 & 9 \end{vmatrix} =$$

$$= \left(4\begin{vmatrix} 1 & 9 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} + 2\begin{vmatrix} 6 & 9 \\ 10 & 2 \end{vmatrix} + 2\begin{vmatrix} 6 & 1 \\ 10 & 4 \end{vmatrix} \right) -$$

$$- 2\left(2\cdot\begin{vmatrix} 1 & 9 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} + 3\begin{vmatrix} 6 & 9 \\ 10 & 2 \end{vmatrix} + 4\begin{vmatrix} 6 & 1 \\ 10 & 4 \end{vmatrix} \right) +$$

$$+ 8\left(2\cdot\begin{vmatrix} -2 & 2 \\ 4 & 2 \end{vmatrix} + 3\begin{vmatrix} 4 & 2 \\ 10 & 2 \end{vmatrix} + 4\begin{vmatrix} 4 & -2 \\ 10 & 4 \end{vmatrix} \right) -$$

$$- 6\left(2\cdot\begin{vmatrix} -2 & 2 \\ 1 & 9 \end{vmatrix} + 3\begin{vmatrix} 4 & 2 \\ 6 & 9 \end{vmatrix} + 4\begin{vmatrix} 4 & -2 \\ 6 & 1 \end{vmatrix} \right) =$$

$$= -264 + 2\cdot 246 + 8\cdot 84 - 6\cdot 96 = 324$$

3)
$$\begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 & 4 \\ 4 & -2 & 2 & 2 \\ 6 & 1 & 8 & 9 \\ 10 & 4 & 6 & 2 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 & 4 \\ 0 & 4 & 0 & -6 \\ 0 & 10 & 5 & -3 \\ 0 & 19 & 1 & -18 \end{vmatrix} =$$

$$= \begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 & 4 \\ 0 & 4 & 0 & -6 \\ 0 & 0 & 5 & 12 \\ 0 & 0 & 1 & 10,5 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 & 4 \\ 0 & 4 & 0 & -6 \\ 0 & 0 & 5 & 12 \\ 0 & 0 & 0 & 8,1 \end{vmatrix} = 2\cdot 4\cdot 5\cdot 8,1 = 324$$

$$\begin{cases} 4x + 2y + z = 1 \\ x + y + z = -2 \\ 2x + y + 3z = 3 \end{cases}$$

Запишем в матричном виде:

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

1) $\begin{pmatrix} 4 & 2 & 1 & | & 1 \\ 1 & 1 & 1 & | & -2 \\ 2 & 1 & 3 & | & 3 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & | & -2 \\ 4 & 2 & 1 & | & 1 \\ 2 & 1 & 3 & | & 3 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & | & -2 \\ 0 & -2 & -3 & | & 9 \\ 0 & -1 & 1 & | & 7 \end{pmatrix} \sim$

$\sim \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & | & -2 \\ 0 & 1 & -1 & | & -7 \\ 0 & -2 & -3 & | & 9 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & | & -2 \\ 0 & 1 & -1 & | & -7 \\ 0 & 0 & -5 & | & -5 \end{pmatrix} \sim$

$\sim \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & | & -3 \\ 0 & 1 & 0 & | & -6 \\ 0 & 0 & 1 & | & 1 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & | & 3 \\ 0 & 1 & 0 & | & -6 \\ 0 & 0 & 1 & | & 1 \end{pmatrix} \Rightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = -6 \\ z = 1 \end{cases}$

2) $\Delta = \begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \end{vmatrix} = 4\begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 3 \end{vmatrix} - 2\begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} = 5$

$\Delta x = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ -2 & 1 & 1 \\ 3 & 1 & 3 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 3 \end{vmatrix} - 2\begin{vmatrix} -2 & 1 \\ 3 & 3 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} -2 & 1 \\ 3 & 1 \end{vmatrix} = 15$

$\Delta y = \begin{vmatrix} 4 & 1 & 1 \\ 1 & -2 & 1 \\ 2 & 3 & 3 \end{vmatrix} = 4 \cdot \begin{vmatrix} -2 & 1 \\ 3 & 3 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} = -30$

$$\Delta z = \begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & -2 \\ 2 & 1 & 3 \end{vmatrix} = 4 \cdot \begin{vmatrix} 1 & -2 \\ 1 & 3 \end{vmatrix} - 2 \begin{vmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 3 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} = 5$$

$$\begin{cases} x = \dfrac{\Delta x}{\Delta} = \dfrac{15}{5} = 3 \\[2mm] y = \dfrac{\Delta y}{\Delta} = -\dfrac{30}{5} = -6 \\[2mm] z = \dfrac{\Delta z}{\Delta} = \dfrac{5}{5} = 1 \end{cases}$$

№ III. 7 (14 вар)

Сразу запишу в матричном виде:

$$\left(\begin{array}{ccccc|c} 1 & 3 & -1 & 1 & 2 & 6 \\ 2 & -1 & 2 & -1 & -1 & 3 \\ 4 & 1 & -2 & 0 & 1 & -3 \\ 3 & -2 & -1 & -1 & -1 & -9 \\ 2 & 2 & -4 & 1 & 2 & -6 \end{array} \right) \sim \left(\begin{array}{ccccc|c} 1 & 3 & -1 & 1 & 2 & 6 \\ 0 & -7 & 4 & -3 & -5 & -9 \\ 0 & -11 & 2 & -4 & -7 & -27 \\ 0 & -11 & 2 & -4 & -7 & -27 \\ 0 & -4 & -2 & -1 & -2 & -18 \end{array} \right) \sim$$

$$\sim \left(\begin{array}{ccccc|c} 1 & 3 & -1 & 1 & 2 & 6 \\ 0 & 1 & 8 & -1 & -1 & 27 \\ 0 & -4 & -2 & -1 & -2 & -18 \\ 0 & -11 & 2 & -4 & -7 & -27 \end{array} \right) \sim \left(\begin{array}{ccccc|c} 1 & 3 & -1 & 1 & 2 & 6 \\ 0 & 1 & 8 & -1 & -1 & 27 \\ 0 & 0 & 30 & -5 & -6 & 90 \\ 0 & 0 & 90 & -15 & -18 & 270 \end{array} \right) \sim$$

$$\begin{array}{ccccc} & & x_1 \ x_2 \ x_3 \ x_4 \ x_5 \end{array}$$

$$\sim \left(\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & -25 & 4 & 5 & -75 \\ 0 & 1 & 8 & -1 & -1 & 27 \\ 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{6} & -\frac{1}{5} & 3 \end{array} \right) \sim \left(\begin{array}{ccccc|c} 1 & 0 & 0 & -\frac{1}{6} & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & \frac{1}{3} & \frac{3}{3} & 3 \\ 0 & 0 & 1 & -\frac{1}{6} & -\frac{1}{5} & 3 \end{array} \right)$$

$$\begin{cases} x_1 = \frac{1}{6} x_4 \\ x_2 = 3 - \frac{1}{3} x_4 - \frac{3}{5} x_5 \\ x_3 = 3 + \frac{1}{6} x_4 + \frac{1}{5} x_5 \end{cases}$$

$$\begin{pmatrix} \frac{1}{6} x_4 \\ 3 - \frac{1}{3} x_4 - \frac{3}{5} x_5 \\ 3 + \frac{1}{6} x_4 + \frac{1}{5} x_5 \\ x_4 \\ x_5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \\ 3 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + x_4 \begin{pmatrix} \frac{1}{6} \\ -\frac{1}{3} \\ \frac{1}{6} \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + x_5 \begin{pmatrix} 0 \\ -\frac{3}{5} \\ \frac{1}{5} \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$$

№ 14.6 (14 вар)

$A_1 = (2\ 1\ 2\ 1\ 2)^T \quad A_2 = (1\ -1\ 2\ 3\ 3)^T$

$B_1 = (-2\ 3\ 2\ -6\ -4)^T \quad B_2 = (2\ -1\ 1\ 2\ 0)^T$

$B_3 = (-1\ 1\ 0\ -1\ 1)^T$

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 1 & -1 & 2 & 3 & 3 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 & 3 & 3 \\ 0 & 3 & -2 & -5 & -4 \end{pmatrix} \sim$$

$$\sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 2 & 3 & 3 \\ 0 & 1 & -\frac{2}{3} & -\frac{5}{3} & -\frac{4}{3} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & 0 & \frac{4}{3} & \frac{4}{3} & \frac{5}{3} \\ 0 & 1 & -\frac{2}{3} & -\frac{5}{3} & -\frac{4}{3} \end{pmatrix}$$

$\Rightarrow A_1$ и A_2 лин.нез $\Rightarrow$ базис $L_1 \Rightarrow$

$\Rightarrow \dim L_1 = 2$

$$\begin{pmatrix} -1 & 1 & 0 & -1 & 1 \\ -2 & 3 & 2 & -6 & -4 \\ 2 & -1 & 1 & 2 & 0 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 & 1 & -1 \\ 0 & 1 & 2 & -4 & -6 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 2 \end{pmatrix} \sim$$

$$\sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 & 1 & -1 \\ 0 & 1 & 2 & -4 & -6 \\ 0 & 0 & -1 & 4 & 8 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 & 1 & -1 \\ 0 & 1 & 0 & 4 & 10 \\ 0 & 0 & 1 & -4 & -8 \end{pmatrix} \sim$$

$$\sim \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 5 & 9 \\ 0 & 1 & 0 & 4 & 10 \\ 0 & 0 & 1 & -4 & -8 \end{pmatrix} \Rightarrow B_1, B_2, \text{ и } B_3 - \text{линрез} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \text{базис } L_2 \Rightarrow \dim L_2 = 3$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & -2 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 3 & -1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 & 1 & 0 \\ 1 & 3 & -6 & 2 & -1 \\ 2 & 3 & -4 & 0 & 1 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 & -1 & 1 \\ 0 & 3 & -8 & 4 & -3 \\ 0 & 4 & -4 & 3 & -2 \\ 0 & 4 & -9 & 3 & -2 \\ 0 & 5 & -10 & 2 & -1 \end{pmatrix} \sim$$

$$\sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 4 & -1 & 1 \\ 0 & 3 & -8 & 4 & -3 \\ 0 & 4 & -9 & 3 & -2 \\ 0 & 5 & -10 & 2 & -1 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 4 & -1 & 1 \\ 0 & 0 & -20 & 7 & -6 \\ 0 & 0 & -25 & 7 & -6 \\ 0 & 0 & -30 & 7 & -6 \end{pmatrix} \sim$$

$$\sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 4 & -1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 7 & -6 \\ 0 & 0 & 0 & 7 & -6 \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 & -1 & 1 \\ 0 & 1 & 4 & -1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{6}{7} \end{pmatrix} \sim$$

$$\sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 & 0 & \frac{1}{7} \\ 0 & 1 & 4 & 0 & \frac{1}{7} \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{6}{7} \end{pmatrix} \sim \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 & 0 & \frac{1}{7} \\ 0 & 1 & 0 & 0 & \frac{1}{7} \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{6}{7} \end{pmatrix} \sim$$

$$\begin{matrix} x_1 & x_2 & y_1 & y_2 & y_3 \\ & & & & 2 \end{matrix}$$

$$\sim \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & \frac{2}{7} \\ 0 & 1 & 0 & 0 & \frac{1}{7} \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -\frac{6}{7} \end{bmatrix}$$

$\Rightarrow A_1, A_2, B_1, B_2$ линс мирвез $\Rightarrow$

$\Rightarrow \dim(L_1 + L_2) = 4$

ФСР $\begin{pmatrix} -\frac{2}{7} & x_1 \\ -\frac{1}{7} & x_2 \\ 0 & y_1 \\ \frac{6}{7} & y_2 \\ 7 & y_3 \end{pmatrix}$

$(A_1 \ A_2) \cdot \begin{pmatrix} -\frac{2}{7} \\ -\frac{1}{7} \end{pmatrix} = -\frac{2}{7} A_1 - \frac{1}{7} A_2 \Rightarrow$

$\Rightarrow A_1, A_2 - $ дазис $L_1 \wedge L_2$

$\Rightarrow \dim(L_1 \wedge L_2) = 2$