

(1)

$$7 \cdot \begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 7 & 12 \\ 11.3 & 5 \\ 25 & 30 \end{bmatrix} + 2 \cdot \begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 7 & 12 \\ 11.3 & 5 \\ 25 & 30 \end{bmatrix} =$$

$$= (7+2) \cdot \begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 7 & 12 \\ 11.3 & 5 \\ 25 & 30 \end{bmatrix} = 9 \cdot \begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 7 & 12 \\ 11.3 & 5 \\ 25 & 30 \end{bmatrix} =$$

$$= \begin{bmatrix} 45 & 90 \\ 63 & 108 \\ 101.7 & 45 \\ 225 & 270 \end{bmatrix}$$

O m b e m :

$$\begin{bmatrix} 45 & 90 \\ 63 & 108 \\ 101.7 & 45 \\ 225 & 270 \end{bmatrix}$$

$$\begin{cases} 3x - 2y + 5z = 7 \\ 7x + 4y - 8z = 3 \\ 5x - 3y - 4z = -12 \end{cases}$$

- начальный
стартовый
уравнений

Все три уравнения - линейные

$$\begin{cases} y = \frac{3x + 5z - 7}{2} \\ 7x + 4 \frac{3x + 5z - 7}{2} - 8z = 3 \\ 5x - 3 \frac{3x + 5z - 7}{2} - 4z = -12 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 1,5x + 2,5z - 3,5 \\ 13x + 2z = 17 \\ 0,5x - 11,5z = -22,5 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases} y = 1,5x + 2,5z - 3,5 \\ z = 8,5 - 6,5x \\ 0,5x - 11,5(8,5 - 6,5x) = -22,5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 1,5x + 2,5z - 3,5 \\ z = 8,5 - 6,5x \\ 7,5,25x = 75,25 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases} y = 1,5x + 2,5z - 3,5 \\ z = 8,5 - 6,5 \cdot 1 = 2 \\ x = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 1,5 \cdot 1 + 2,5 \cdot 2 - 3,5 = 3 \\ z = 2 \\ x = 1 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases} y = 3 \\ z = 2 \\ x = 1 \end{cases}$$

Ответ:

$$\begin{cases} x = 1 \\ y = 3 \\ z = 2 \end{cases} \rightarrow (1; 3; 2)$$

2.2.

$$\begin{cases} x^2 + yx - 9 = 0 \\ x - y/5 = 0 \end{cases}$$

- numerice reepl. cecperce
yplace reepl.

1-egypabreeeee - 1bagpmme
2-egypabreeeee - numeeeee

$$\begin{cases} x^2 + yx - 9 = 0 \\ x - y/5 = 0 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} x^2 + yx - 9 = 0 \\ x = \frac{y}{5} \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} (\frac{y}{5})^2 + y(\frac{y}{5}) - 9 = 0 \\ y = \frac{y}{5} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 0,2y^2 = 9 \\ x = \frac{y}{5} \end{cases} \Rightarrow$$

$$y^2 = 37,5 \Rightarrow y \approx 6,12$$

$$x^2 \approx 1,22$$

Omben: $(1,22; 6,12)$

3.

$$S_{\text{норм}} = 48 \text{ м}^2 \quad D = ?$$

$$P_{\text{норм}} = 28 \text{ м} \quad W = ?$$

Решение:

$$\Rightarrow \begin{cases} D = 14 - W \\ W(14 - W) = 48 \end{cases} \quad \begin{cases} S = D * W \\ P = 2(D + W) \end{cases} \Rightarrow$$

||

$$\begin{cases} D = 14 - W \\ W^2 - 14W + 48 = 0 \end{cases}$$

\Rightarrow находим значение
из квадратного уравнения:

$$D = (-14)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 48 = 4$$

$$W_{1,2} = \frac{-(-14) \pm \sqrt{4}}{2 \cdot 1} = 7 \pm 1$$

$$W_1 = 6; D_1 = 8$$

$$W_2 = 8; D_2 = 6$$

Объем: сплошной конус с радиусом

8 м - диаметр