$\begin{cases} 3x-2y+5z=7 \\ 7x+4y-8z=3 \\ 5x-3y-4z=-12 \end{cases}$ Система линейных ур-ий (все линейные) (2.1)

$\Rightarrow 4z = 6x-3y+12 \quad z = \frac{5x-3y+12}{4}$

$\begin{cases} 3x-2y+\frac{25x-15y+60}{4}=7 \\ 7x+4y-10x+6y-24=3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 37x-23y+32=0 \\ 10y-3x-27=0 \end{cases}$

$\Downarrow$

$x = \frac{10y-27}{3}$

$37\frac{(10y-27)}{3} - 23y + 32 = 0$

$301y = 903$

$y = 3$

$x = \frac{10\cdot 3-27}{3} = 1$

$z = \frac{5\cdot 1-3\cdot 3+12}{4} = 2$

$7*\begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 7 & 12 \\ 11.3 & 5 \\ 25 & 30 \end{bmatrix} + 2*\begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 7 & 12 \\ 11.3 & 5 \\ 25 & 30 \end{bmatrix} = 9*\begin{bmatrix} 5 & 10 \\ 7 & 12 \\ 11.3 & 5 \\ 25 & 30 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 45 & 90 \\ 63 & 108 \\ 101.7 & 45 \\ 225 & 270 \end{bmatrix}$

(1.)

$\begin{cases} xy=48 \\ 2(x+y)=28 \end{cases}$ $S = 48\ м^2$ $P = 28\ м$ (3.)

$x = 14-y$

$14y-y^2=48 \quad D = 14^2-4\cdot 1\cdot 48 = 4$

$y^2-14y+48=0$

$x_1 = \frac{14-2}{2} = 6 \quad y_1 = 14-6 = 8 \quad x_1=6\ y_2=8$

$x_2 = \frac{14+2}{2} = 8 \quad y_2 = 14-8 = 6 \quad x_2=8\ y_2=6$

$\begin{cases} x^2+xy-9=0 \\ x-\frac{y}{5}=0 \end{cases}$ ← не линейное, не линейная система (2.2)

$x = \frac{y}{5}$

$\frac{y^2}{25} + \frac{y^2}{5} - 9 = 0 = \frac{6y^2}{25} = 9$

$y^2 = 37{,}5$

$y_{1,2} = \pm\sqrt{37{,}5} = \pm$

$x_{1,2} = \frac{\pm\sqrt{37{,}5}}{5}$