$$\left\{\begin{array}{c}2x+3y-z=9,\\x+2y+z=3,\\x+2 y =2. \end{array}\right.$$

Метод Крамера: Представим уравнение в матричном виде А\*Х=В, где А= $\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{2 3 -1 }{\begin{array}{c}1 2 1\\1 2 0 \end{array}} \right)$ , В=$\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{9}{\begin{array}{c}3\\2\end{array}}\right)$ , Х=$\left(\genfrac{}{}{0pt}{}{x}{\begin{array}{c}y\\z\end{array}}\right) $

Вычислим определители:

$$∆=\left|\genfrac{}{}{0pt}{}{2 3 -1 }{\begin{array}{c}1 2 1\\1 2 0 \end{array}} \right|=0+3-2+2-0-4=-1$$

$$∆\_{x}\begin{array}{c}=\left|\genfrac{}{}{0pt}{}{9 3 -1 }{\begin{array}{c}3 2 1\\2 2 0 \end{array}} \right|=0+6-6+4-0-18=-24+10=-14\\\end{array}\_{}$$

$$∆\_{y}=\left|\genfrac{}{}{0pt}{}{2 9 -1 }{\begin{array}{c}1 3 1\\1 2 0 \end{array}} \right|=0+9-2+3-0-4=12-6=6$$

$$∆\_{z}=\left|\genfrac{}{}{0pt}{}{2 3 9 }{\begin{array}{c}1 2 3\\1 2 2 \end{array}} \right|=8+9+18-18-12-6=17-18=-1$$

Находим значение переменных:

$$x=\frac{∆\_{x} }{∆}=\frac{-14}{-1}=14 $$

$$y=\frac{∆\_{y} }{∆}=\frac{6}{-1}=-6$$

$$ z=\frac{∆\_{z} }{∆}=\frac{-1}{-1}=1$$

Ответ: x=14; y=-6; z= 1