

$$\begin{cases} 2x+3y=16 \\ 3x-2y=11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x+3y-16=0 \\ 3x-2y-11=0 \end{cases}$$

Из уравнения 1 выразим x .

$$\begin{cases} x = \frac{-3y+16}{2} \\ 3x-2y-11=0 \end{cases}$$

$$x = \frac{-3y+16}{2}$$

$$x = -\frac{3y-16}{2}$$

Подставим вместо x .

$$\begin{cases} x = -\frac{3y-16}{2} \\ 3\left(-\frac{3y-16}{2}\right) - 2y - 11 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = -\frac{3y-16}{2} \\ -3\frac{3y-16}{2} - 2y - 11 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = -\frac{3y-16}{2} \\ 3\frac{3y-16}{2} + 2y + 11 = 0 \end{cases}$$

вспомогательное уравнение.

$$3\frac{3y-16}{2} + 2y + 11 = 0$$

$$\frac{3(3y-16)}{2} + 2y + 11 = 0$$

$$(2y+11) + \frac{3(3y-16)}{2} = 0$$

$$\frac{(2y+11)2}{2} + \frac{3(3y-16)}{2} = 0$$

$$\frac{(2y+11)2+3(3y-16)}{2}=0$$

$$\frac{(4y+22)+(9y-48)}{2}=0$$

$$\frac{4y+22+9y-48}{2}=0$$

$$\frac{13y-26}{2}=0$$

$$\frac{13(y-2)}{2}=0$$

Дробь обращается в нуль тогда, когда числитель равен нулю.

$$y-2=0$$

$$y=2$$

$$\begin{cases} x=-\frac{3y-16}{2} \\ y=2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=-\frac{3 \cdot 2-16}{2} \\ y=2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=5 \\ y=2 \end{cases}$$