

$$\begin{cases} 2x-3y=11 \\ 5x+y=2 \end{cases}$$

Из уравнения 2 выразим переменную y .

$$\begin{cases} 2x-3y=11 \\ y=2-5x \end{cases}$$

$$y=2-5x$$

$$y=-5x+2$$

Подставим вместо переменной y найденное выражение.

$$\begin{cases} 2x-3(-5x+2)=11 \\ y=-5x+2 \end{cases}$$

Решаем вспомогательное уравнение.

$$2x-3(-5x+2)=11$$

$$2x-3(-5x+2)-11=0$$

$$2x+3(5x-2)-11=0$$

$$2x+(15x-6)-11=0$$

$$2x+15x-6-11=0$$

$$17x-17=0$$

$$17x=17$$

$$x=17:17$$

$$x=1$$

Следующая система эквивалентна предыдущей.

$$\begin{cases} x=1 \\ y=-5x+2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=1 \\ y=-5 \cdot 1+2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=1 \\ y=-3 \end{cases}$$

ответ: .

x	y
-----	-----

1	-3
---	----

$$\begin{cases} 2x+3y=3 \\ 5x+6y=9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x+3y-3=0 \\ 5x+6y-9=0 \end{cases}$$

Из уравнения 1 выразим переменную x .

$$\begin{cases} x=\frac{-3y+3}{2} \\ 5x+6y-9=0 \end{cases}$$

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

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

$$x=-\frac{3(y-1)}{2}$$

Подставим вместо переменной x найденное выражение.

$$\begin{cases} x=-\frac{3(y-1)}{2} \\ 5\left(-\frac{3(y-1)}{2}\right)+6y-9=0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=-\frac{3(y-1)}{2} \\ -5\cdot\frac{3(y-1)}{2}+6y-9=0 \end{cases}$$

Решаем вспомогательное уравнение.

$$-5\cdot\frac{3(y-1)}{2}+6y-9=0$$

$$-\frac{15(y-1)}{2}+6y-9=0$$

$$6y-9-\frac{15(y-1)}{2}=0$$

$$\frac{(6y-9)2}{2}-\frac{15(y-1)}{2}=0$$

$$\frac{(6y-9)2-15(y-1)}{2}=0$$

$$\frac{(12y-18)-(15y-15)}{2}=0$$

$$\frac{12y-18-15y+15}{2}=0$$

$$\frac{-3y-3}{2}=0$$

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

$$-\frac{3(y+1)}{2}=0$$

$$\frac{3(y+1)}{2}=0$$

Дробь обращается в нуль тогда, когда числитель равен нулю.

$$y+1=0$$

$$y=-1$$

Следующая система эквивалентна предыдущей.

$$\begin{cases} x=-\frac{3(y-1)}{2} \\ y=-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=-\frac{3((-1)-1)}{2} \\ y=-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=3 \\ y=-1 \end{cases}$$

ответ: .

x	y
3	-1