

$$\begin{cases} (x-2)(y+3)=160 \\ y-x=1 \end{cases}$$

Из уравнения 2 выразим переменную x .

$$\begin{cases} (x-2)(y+3)=160 \\ x=-1+y \end{cases}$$

$$x=-1+y$$

$$x=y-1$$

Подставим вместо переменной x найденное выражение.

$$\begin{cases} ((y-1)-2)(y+3)=160 \\ x=y-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} (y-1-2)(y+3)=160 \\ x=y-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} (y-3)(y+3)=160 \\ x=y-1 \end{cases}$$

Решаем вспомогательное уравнение.

$$(y-3)(y+3)=160$$

$$(y-3)(y+3)-160=0$$

$$(y^2-9)-160=0$$

$$y^2-9-160=0$$

$$y^2-169=0$$

$$y^2=169$$

Ответ вспомогательного уравнения: $y=-13; y=13$.

решение разбивается на отдельные случаи.

Случай 1.

$$\begin{cases} y=-13 \\ x=y-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=-13 \\ x=(-13)-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=-13 \\ x=-14 \end{cases}$$

Случай 2 .

$$\begin{cases} y=13 \\ x=y-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=13 \\ x=13-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=13 \\ x=12 \end{cases}$$

ответ: .

x	y
-14	-13
12	13

$$\begin{cases} (x-1)(y+10)=9 \\ x-y=11 \end{cases}$$

Из уравнения 2 выразим переменную x .

$$\begin{cases} (x-1)(y+10)=9 \\ x=11+y \end{cases}$$

Преобразуем уравнение.

$$x=11+y$$

$$x=y+11$$

Подставим вместо x найденное выражение.

$$\begin{cases} ((y+11)-1)(y+10)=9 \\ x=y+11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} (y+11-1)(y+10)=9 \\ x=y+11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} (y+10)(y+10)=9 \\ x=y+11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} (y+10)^2=9 \\ x=y+11 \end{cases}$$

Решаем вспомогательное уравнение.

$$(y+10)^2=9$$

$$(y+10)^2-9=0$$

решение разбивается на отдельные случаи.

Случай 1 .

$$y+10=3$$

$$y=3-10$$

$$y=-7$$

Случай 2 .

$$y+10=-3$$

$$y=-3-10$$

$$y=-13$$

решение разбивается на отдельные случаи.

Случай 1 .

$$\begin{cases} y=-13 \\ x=y+11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=-13 \\ x=(-13)+11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=-13 \\ x=-2 \end{cases}$$

Случай 2 .

$$\begin{cases} y=-7 \\ x=y+11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=-7 \\ x=(-7)+11 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y=-7 \\ x=4 \end{cases}$$

ответ: .

x	y
-2	-13
4	-7

А как графически решать не помню. Может кто другой решит