

Преобр. 1 уравнение; $(x-y) - y^2 - 19 = 0 \rightarrow$
 $(x-y+y)(x-y) - y^2 - 19 = 0$

$$\rightarrow \begin{cases} (x-y+y)(x-y) - y^2 - 19 = 0 \\ x-y = 7 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \text{подставляем в} \\ \text{1 уравн } x-y=7 \end{cases}$$

$$= \begin{cases} (7+y) \cdot 7 - y^2 - 19 = 0 \\ x-y = 7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 49 + 7y - y^2 - 19 = 0 \\ x = y + 7 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y^2 - 7y - 30 = 0 \\ x = y + 7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y_1 = -3; \quad y_2 = 10 \\ x_1 = 4; \quad x_2 = 17 \end{cases}$$

ответ: $\begin{cases} x = 4 \\ y = -3 \end{cases}$ или $\begin{cases} x = 17 \\ y = 10 \end{cases}$