

№3.

$$\begin{cases} x - y = 5 \\ xy = 36 \end{cases}$$

Из первого уравнения получаем $x = y + 5$ (*)

Подставим x во второе уравнение xy (*).

$$(y + 5)y = 36$$

$$y^2 + 5y - 36 = 0$$

$$D = 5^2 + 4 \cdot 36 = 25 + 144 = 169 = 13^2$$

$$y_{1,2} = \frac{-5 \pm 13}{2}; \quad y_1 = -9; \quad y_2 = 4$$

3

Получаются 2 случая:

$$1) y_1 = -9; \quad \text{из (*)} \quad x_1 = -9 + 5; \quad x_1 = -4.$$

Первый ответ: $(-4; -9)$.

$$2) y_2 = 4. \quad \text{из (*)} \quad x_2 = 4 + 5; \quad x_2 = 9.$$

Второй ответ: $(9; 4)$.

Ответ: $(-4; -9)$ и $(9; 4)$