

$$\begin{cases} ax + z = b \\ y^2 + z^2 = b^2 \end{cases}, \text{ где } \begin{cases} y = y(x) \\ z = z(x) \end{cases}. \text{ Продифференцировав первое, имеем } a + z' = 0.$$

$$\begin{cases} z - xz' = b \\ y^2 + z^2 = b^2 \end{cases} \cdot y^2 + z^2 = (z - xz')^2 \cdot y^2 + 2xzz' - x^2(z')^2 = 0. \text{ Дифференцирование второго уравнения даёт } yy' + zz' = 0.$$

$$\text{Окончательно получаем } \begin{cases} y^2 + 2xzz' - x^2(z')^2 = 0 \\ yy' + zz' = 0 \end{cases}.$$