

# Задача 20

Уравнения

$$\frac{1}{x^2} + \frac{2}{x} - 3 = 0 \quad x \neq 0$$

Перепишем уравнение  $\left(\frac{1}{x}\right)^2 + 2 \cdot \left(\frac{1}{x}\right) - 3 = 0$

обозначив  $\frac{1}{x} = t$ , получим  $t^2 + 2t - 3 = 0$

по теореме обратной теореме Виета  $t_1 = -3; t_2 = 1$ .

$$\frac{1}{x_1} = -3 \Rightarrow x_1 = -\frac{1}{3}; \frac{1}{x_2} = 1 \Rightarrow x_2 = 1.$$

ответ:  $-\frac{1}{3}; 1$