

1. Найдите произведение корней уравнения $\frac{3}{x+1} + 1 = \frac{10}{x^2 + 2x + 1}$.

2. Найдите произведение большего корня на количество корней уравнения $\frac{21}{x^2 - 4x + 10} - x^2 + 4x = 6$.

3. Решите уравнение $x^2 - 7x + 10 = \frac{7}{x^2 - 11x + 28}$ и найдите сумму его корней.

4. Решите уравнение

$$\frac{30x^2}{x^4 + 25} = x^2 + 2\sqrt{5}x + 8.$$

В ответ запишите значение выражения $x \cdot |x|$, где x — корень уравнения.