

Домашняя работа

1. Решите уравнение

$$\frac{x^2 + x - 5}{x} + \frac{3x}{x^2 + x - 5} + 4 = 0$$

2. Вычислите

$$2\sqrt{5\sqrt{48}} + 3\sqrt{40\sqrt{12}} - 2\sqrt{15\sqrt{27}}$$

3. Вычислите

$$\left(\frac{15}{\sqrt{6} - 1} + \frac{4}{2 - \sqrt{6}} \right) \cdot (\sqrt{6} + 1)$$

4. Вершины M и N квадрата $KLMN$ лежат на гипотенузе AB прямоугольного треугольника ABC (N между B и M), а вершины K и L — на катетах BC и AC соответственно. Известно, что $AM = 3$ и $BN = 7$. Найдите площадь квадрата.