

Задания

Задания Д7 № 10967

Найдите корень уравнения:

$$x = \frac{9x+7}{x+3}.$$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите корень уравнения: $x = \frac{6x-15}{x-2}$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите больший из них.

Область допустимых значений: $x-2 \neq 0 \Leftrightarrow x \neq 2$.

При $x \neq 2$ домножим на знаменатель:

$$x = \frac{6x-15}{x-2} \Leftrightarrow x(x-2) = 6x-15 \Leftrightarrow x^2 - 8x + 15 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 5; \\ x = 3. \end{cases}$$

Оба корня лежат в ОДЗ. Больший из них равен 5.

Ответ: 5.

[Прототип задания](#)