

Иррациональные уравнения.

Заполните таблицу буквами правильных ответов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Задание 1. Какое уравнение является иррациональным?

- а) $\sqrt{x} + 5 = 12$
- б) $x^2 + 3x - 7 = 0$
- в) $2x + \frac{1}{x} = 5$
- г) $3x - 4 = 2x + 1$

Задание 2. При решении уравнения $\sqrt{x-3} = 5$ получаем:

- а) $x = 8$
- б) $x = 28$
- в) $x = -2$
- г) $x = 32$

Задание 3. Уравнение $\sqrt{2x+1} = -3$

- а) имеет один корень
- б) имеет два корня
- в) не имеет корней
- г) имеет бесконечно много корней

Задание 4. Найдите ОДЗ уравнения $\sqrt{x^2-4} = x+2$

- а) $x \geq 2$
- б) $x \leq -2$
- в) $x \in (-\infty; -2] \cup [2; +\infty)$
- г) $x \in (-2; 2)$

Задание 5. Решите уравнение $\sqrt{x+3} = x-3$

- а) $x = 6$
- б) $x = 0$
- в) $x = 3$
- г) корней нет

Задание 6. Какое из уравнений не имеет смысла?

- а) $\sqrt{x-5} = 2$
- б) $\sqrt{x+7} = -4$
- в) $\sqrt{3x} = 6$
- г) $\sqrt{x^2+1} = 0$

Задание 7. Решите уравнение $\sqrt{x} + \sqrt{x-3} = 3$

- а) $x = 4$
- б) $x = 9$
- в) $x = 16$
- г) $x = 25$

Задание 8. При решении уравнения $\sqrt{x+5} = \sqrt{2x-1}$ получаем:

- а) $x = 6$
- б) $x = -6$
- в) $x = 3$
- г) $x = -3$

Задание 9. Какое из следующих уравнений имеет два корня?

- а) $\sqrt{x^2-4} = 3$
- б) $\sqrt{x+1} = x-1$
- в) $\sqrt{2x-3} = x$
- г) $\sqrt{x-2} = 2-x$

Задание 10. Решите уравнение $\sqrt{x-1} + \sqrt{x+2} = 3$

- а) $x = 2$
- б) $x = 3$
- в) $x = 4$
- г) $x = 5$