

Контрольная работа
по теме «Равносильность уравнений и неравенств на множествах.
Уравнения и неравенства с модулями»
(углубленный уровень)

№п/п	Выполните задания:
1.	Решите неравенство $\sqrt{x} < \sqrt[4]{6-x}$.
2.	Решите неравенство $\sqrt{x+1} > \sqrt[3]{3x-1}$.
3.	Решите уравнение $ x+2 + x-3 = 7$.
4.	Решите неравенство $ x-1 + 2x-6 < 5$.
5.	Решите неравенство $\log_2(x+2) + \log_2(x+3) + \sqrt{9-x^2} < 1 + \sqrt{9-x^2}$.
6.	Решите неравенство $\log_3^2 x < \frac{2}{\log_x 3}$.
7.	Решите неравенство $3^{\sqrt{x^2-1}}(x-5)\log_5(13-x) < 0$.
8.	Найдите все решения неравенства $ x^2 - 8x + 8 < 2x - 3$, удовлетворяющие условию $x \leq 6$.

Контрольная работа
по теме «Рациональные неравенства. Уравнения и неравенства с модулями»
(углубленный уровень)

№п/п	Выполните задания:
1.	Решите неравенство $\sqrt{x} < \sqrt[4]{6+x}$.
2.	Решите неравенство $\sqrt{3x+1} > \sqrt[3]{7x+1}$.
3.	Решите уравнение $ x-2 + x+3 = 7$.
4.	Решите неравенство $ x-2 + 2x-8 < 7$.
5.	Решите неравенство $\log_6(x+3) + \log_6(x+4) + \sqrt{4-x^2} < 1 + \sqrt{4-x^2}$.
6.	Решите неравенство $\log_4^2 x < \frac{2}{\log_x 4}$.
7.	Решите неравенство $4^{\sqrt{x^2-9}}(x+5)\log_2(16-x) > 0$.
8.	Найдите все решения неравенства $ x^2-8x+3 < 2x-3$, удовлетворяющие условию $x \leq 7$.