

Контрольная работа
по теме «Равносильность уравнений и неравенств»
(углубленный уровень)

№пп	Выполните задания
1.	Решите неравенство $(x^2 + 3^x + 3)^5 > (x^2 + 9^x - 3^x)^5$
2.	Решите неравенство $\left(\frac{1}{2}\right)^{x^2+2} > \left(\frac{1}{2}\right)^{3x}$
3.	Решите уравнение $\sqrt{x-5} = x-7$.
4.	Решите уравнение $\log_5(x+1) + \log_5(x-3) = 1$.
5.	Решите уравнение $(x^2 - 5x - 14)\sqrt{x-6} = 0$
6.	Решите неравенство $\sqrt{3x-2} \leq x$
7*	Решите уравнение $\sqrt{x^2 + \sqrt{x} - 3} = \sqrt{2x + \sqrt{x}}$.
8*	Решите уравнение $\frac{2 \sin^2 x}{1 - \cos x} = 3$
9*	Решите неравенство $\sqrt{x+3} > x-3$

Критерии оценивания:

Задания №1 -№6 – по 1 баллу; №7 - №8 – по два балла.

Баллы	Отметка
1-4б	«2»
5-8б	«3»
9-10б	«4»
11-12б	«5»

Контрольная работа
по теме «Равносильность уравнений и неравенств»
(углубленный уровень)

№пп	Вариант 2
1.	Решите неравенство $(x^3 + 2 \cdot 2^x + 2)^3 > (x^3 + 4^x + 2^x)^3$
2.	Решите неравенство $8^{x^2+7} > 8^{3x+5}$
3.	Решите уравнение $\sqrt{x+3} = x-3$.
4.	Решите уравнение $\log_6(x+3) + \log_6(x-2) = 1$.
5.	Решите уравнение $(x^2 - 6x - 16)\sqrt{x-3} = 0$
6.	Решите неравенство $\sqrt{x-5} < x-7$
7*	Решите уравнение $\sqrt{x^2 - \sqrt{x} + 2x} = \sqrt{3 - \sqrt{x}}$.
8*	Решите уравнение $\frac{2 \sin^2 x}{1 + \cos x} = -3$
9*	Решите неравенство $\sqrt{x+4} > x-2$

Критерии оценивания:

Задания №1 -№6 – по 1 баллу; №7 - №9 – по два балла.

Баллы	Отметка
1-4б	«2»
5-8б	«3»
9-10б	«4»
11-12б	«5»