

А-10 Итоговая контрольная работа

Базовый уровень

1. Вычислить:

a) $\frac{\left(\frac{1}{7^3} \cdot 7^{-\frac{2}{3}}\right)^3}{7^{-3}}$; b) $5^{1-\log_5 3}$;

$$6) \left(\sqrt[3]{\sqrt{125}} \right)^2; \quad r) \log_3 45 + 2 \log_3 6 - \log_3 20$$

2. Вычислить:

$$2 \sin 870^\circ + \sqrt{12} \cos 570^\circ - \operatorname{tg}^2 60^\circ$$

3. Решите уравнение:

a) $\sqrt{1-x} = x+1$; b) $\log_5(2x-1) \equiv 2$

$$6) \left(\frac{1}{5}\right)^{4-3x} = 25; \quad 7) 2 \sin x + \sqrt{2} = 0.$$

4. Решите неравенство:

$$a) \left(\frac{3}{4}\right)^x < 1\frac{1}{3}; \quad b) \log_3(x+4) > 1$$

5. Упростите выражения:

$$a) \frac{\sin\left(\frac{\pi}{2}-t\right)\tg(-t)}{\cos\left(\frac{\pi}{2}+t\right)}; \quad b) 1 - \frac{\sin 2x \cdot \cos x}{2 \sin x}.$$

Повышенный уровень

6. Решите уравнение: а) $\log_2 x - 3 \log_x 4 = 1$

$$6) \sqrt{3} \sin x + \cos x = 1.$$

$$b) 3^{x+3} + 3^x = 5 \cdot 2^{x+4} - 17 \cdot 2^x$$

7. а) Решите уравнение $25^{\sin 2x} = 5^{2 \sin x}$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{7\pi}{2}; -\frac{5\pi}{2}\right]$.

Критерии оценивания итоговой работы.

Какие умения проверяются:

- ✓ применять формулы при вычислениях;
 - ✓ применять формулы при упрощении выражений;
 - ✓ решать простейшие уравнения и неравенства;
 - ✓ решать тригонометрические уравнения ,используя основные способы решения;
 - ✓ выбор корней на заданном промежутке.

Сколько заданий необходимо выполнить на отметки «3», «4», «5»

За выполнение каждого задания ученик получает определенное число баллов. Если задание содержит пункты а), б) и т.д., то каждый пункт считается как отдельное задание.

Таблица максимального числа баллов за одно задание

<i>базовый уровень</i>	<i>повышенный уровень</i>	<i>Сумма</i>
<i>Задания, №</i>	<i>Задания, №</i>	
<i>1 – 5</i>	<i>6-7</i>	
<i>по 1 баллу, всего 13баллов</i>	<i>по 2 балла, всего 10 баллов</i>	<i>23</i>

Таблица перевода тестовых баллов в школьные отметки

<i>Школьная отметка</i>	<i>Тестовый балл</i>
«2»	0 – 7
«3»	8 – 12

«4»	13 – 18
«5»	19 – 23

Городской пейзаж включает в себя
здания, парки, скверы, улицы и
другие элементы городской среды.
Важно, чтобы пейзаж был ярким, красочным,
красивым, интересным, чтобы он
вдохновлял, заставлял останавливаться
и любоваться видом.

Самые яркие и красочные места в городе
— это парки и скверы. В них можно
увидеть различные деревья, цветы, фонтаны
и другие декоративные элементы.
Они создают приятную атмосферу и
заставляют людей останавливаться
и наслаждаться видом.

Название	Адрес	Контакты
Летний сад	ул. Красная, 12	+7 (95) 123-45-67
Сад имени Петрова	ул. Петровская, 3	+7 (95) 123-45-68
Сад имени Толстого	ул. Толстого, 5	+7 (95) 123-45-69
Сад имени Чехова	ул. Чехова, 7	+7 (95) 123-45-70

Важно, чтобы пейзаж был ярким, красочным,
красивым, интересным, чтобы он
вдохновлял, заставлял останавливаться
и любоваться видом.

Самые яркие и красочные места в городе
— это парки и скверы. В них можно