

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 28»**

Рассмотрено
Руководитель кафедры:

Согласовано
Заместитель директора по УВР:

Утверждаю
Директор МАОУ Лицей № 28

Новикова О.В. / _____ /

Акайника Н.Н. / _____ /

Масальская Н.А. / _____ /

Протокол № 2 от «09» 11 2023 г.

«10» 11 2023 г.

Приказ № 01-35-6/1 от «10» 11 2023 г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Алгебра, 10 класс

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

Новикова Оксана Викторовна

Ф.И.О. учителя

2023 - 2024 учебный год

Раздел 1. Характеристика структуры и содержания контрольно-измерительного материала.

Работа состоит из пяти заданий.

Диагностическая контрольная работа состоит из пяти заданий с развернутым ответом. По уровню сложности задания распределяются следующим образом: в каждом задании (1,4,5) под буквами а), б) - базовый уровень, остальные задания относятся к повышенному уровню сложности. При выполнении заданий в тетради должно быть записано полное обоснованное решение и получен ответ.

Раздел 2. Распределение заданий контрольно-измерительного материала по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности.

Часть, задача	Содержание по темам	Способ деятельности
Задача 1	«Преобразовать выражения содержащие арифметические корни, степени, логарифмы»	Знание свойств арифметического корня, логарифмов. степеней
Задача 2	«Тригонометрия»	Знание тригонометрических функций, основного тригонометрического тождества
Задача 3	«Преобразование тригонометрических выражений»	Умение использовать тригонометрические тождества для преобразования тригонометрических выражений
Задача 4	«Решение показательных, логарифмических, иррациональных уравнений»	Умение решать показательные, логарифмические, иррациональные уравнения
Задача 5	«Решение неравенств»	Умение решать показательные, логарифмические уравнения

Раздел 3. Продолжительность промежуточной аттестации по алгебре в 10 классе.

На решение одного варианта отводится 45 мин.

Раздел 4. Дополнительные материалы и оборудование.

Дополнительных материалов или оборудования не предусмотрено.

Раздел 5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

По результатам выполнения работы выставляется отметка «2», «3», «4» или «5». Задания №1-№5 считаются *выполненными верно*, если учащийся:

- выбрал правильный ход решения,
- из письменной записи решения понятен ход его рассуждений,
- все логические шаги решения обоснованы,
- правильно выполнены чертежи,
- правильно выполнены все вычисления.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

- Оценочная таблица

Номер задания	1	2-3	4	5
Количество баллов	4	1	5	3

- Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки

Тестовый балл	1-5	6-9	10-11	12-13
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Алгебра, 10 класс

(наименование учебного предмета, класс)

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

1. Найдите значение выражения:

а) $\frac{-6 \cdot \sqrt{\frac{1}{4}}}{3} + \frac{\sqrt{324}}{6}$; б) $a^{-\frac{3}{2}} : a^{\frac{3}{2}}$ при $a = 0,1$;

в) $5^{\log_5 3} \cdot \log_2 8$; г) $2 \log_2 3 + \log_2 \frac{1}{3}$.

2. Найдите $\sin \alpha$, если $\cos \alpha = -0,6$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$.

3. Вычислите: $2 \sin 15^\circ \cdot \cos 15^\circ$.

4. Решите уравнение:

а) $\left(\frac{1}{27}\right)^{0,5x-1} = 9$; б) $\log_7(2x + 5) = 2$;

в) $\left(\log_{\frac{1}{2}} x\right)^2 - \log_{\frac{1}{2}} x = 6$; г) $\sqrt{7 - x^2} = \sqrt{-6x}$.

д) $2 \sin x - 1 = 0$. Укажите наибольший отрицательный корень в градусах.

5. Решите неравенство:

а) $\log_3(1 - x) > \log_3(3 - 2x)$;

б) $\left(\frac{1}{5}\right)^{x-1} + \left(\frac{1}{5}\right)^{x+1} \leq 26$;

в) $\frac{(x+1)(x-4)}{x^2+x-6} > 0$.