**Промежуточная аттестация**

**Учебный предмет «Алгебра и начала математического анализа»**

**11 класс**

**2024-2025 учебный год**

**Пояснительная записка**

Промежуточная аттестация  по алгебре и началам математического анализа в 11 классе за 2024-2025 учебный год  проводится в форме контрольной работы. Целью проведения контрольной работы является установление соответствия качества подготовки  обучающихся требованиям  федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, выявление динамики результативности обучения по алгебре и началам математического анализа.

**Структура контрольной работы.**

Работа состоит из двух частей и содержит 6 заданий.

**Часть 1** состоит из 3 заданий.

**Часть 2** состоит из 3 заданий.

**Предметное содержание**

* Исследование функций с помощью производной.
* Тригонометрические неравенства.
* Иррациональные, показательные и логарифмические неравенства.
* Задачи с параметрами.

**Виды учебной деятельности**

* Применять формулы тригонометрии для решения основных типов тригонометрических неравенств.
* Применять свойства показательной и логарифмической функций к решению показательных и логарифмических неравенств
* Решать тригонометрические уравнения и осуществлять отбор корней с помощью тригонометрической окружности.
* Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы; находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке.

На выполнение контрольной работы отводится 90 минут.

Сроки проведения апрель 2025 года.

**Система оценивания всей контрольной работы.**

Задания  части 1 оцениваются 1 баллом - 7 баллов.

Задания части 2 оцениваются 2 баллами-6 баллов.

Максимальное количество баллов за выполнение работы – 13 баллов.

Таблица перевода процентов выполнения всей контрольной работы в отметки по пятибалльной шкале

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Процент выполнения контрольной работы | 0-49 | 50-74 | 75-84 | 85-100 |

**Демонстрационный вариант**

**Часть 1**

1. Упростите выражение и найдите его значение:

а)(1 балл) wps12 б) (1 балл) wps13 в)(1 балл) wps14 приwps15 г)( 1 балл) wps16.

1. Решите неравенство:

А) (1 балл)

  Б) (1 балл)

3. (1 балл) Найдите наибольшее значение функции у= на отрезке [−4,5; 0].

**Часть 2**

4. А) (1 балл) Решите неравенство:

wps20

б) (1 балл) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку wps21

5. (2 балла) Решите неравенство:

IMG_256

6. (2 балла) Найдите все значения параметра, при котором выполняется условие неравенства