

**План экзаменационной работы по алгебре и началам анализа
для учащихся 10 классов. 2025**

№	Проверяемые элементы содержания	Максимальный балл за выполнение задания
	Часть 1. Базовый уровень.	
1	Умение применять формулы приведения	1
2	Умение выполнять тождественные преобразования с корнями и находить их значение	1
3	Знание таблицы производных. Знание правил дифференцирования. Умение находить производную несложной функции	1
4	Умение находить производную сложной функции	1
5	Знание геометрического смысла производной, уравнения касательной.	1
6	Умение решать простейшие иррациональные неравенства.	1
7	Умение решать простейшие показательные, логарифмические уравнения.	
8	Умение исследовать функцию с помощью производной (по графику производной).	1
	Часть 2. (требующий полного решения).	
9	Умение решать иррациональные уравнения .	2
10	Умение решать рациональные неравенства (метод интервалов)	2
11	Знание графиков показательной, логарифмической, тригонометрических функций. Умение по графику функции определять значение параметров, задающих функцию.	2
12	Умение выполнять тождественные преобразования логарифмических выражений.	2
13	Умение находить значение тригонометрических выражений.	2
14	Умение решать тригонометрические уравнения.	2
15	Умение исследовать функцию на монотонность и экстремумы	2
16	Умение находить наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке.	2
	Часть 3. Повышенный уровень (требующий полного решения)	
17	Умение решать тригонометрические уравнения, делать отбор корней на явно (или неявно) заданном промежутке.	3
18	Умение решать иррациональные уравнения или неравенства. Умение решать неравенства (обобщенным методом интервалов)	3
19	Умение исследовать свойства функции, строить график функции	3
20	Умение решать показательные или логарифмические уравнения, делать отбор корней на явно (или неявно) заданном промежутке.	3

Примечания.

Порядок следования заданий в разных вариантах может быть изменен.

На проведение зачета, с учетом организационных моментов, отводится 180 минут (3 часа).