

## **Инструктивно-методическое письмо к письменной работе по математике (алгебра и начала анализа) и оцениванию в XI классе**

Согласно приказу Министерства образования и науки Кыргызской Республики № 939/1 от 11 марта 2023 года итоговая государственная аттестация (ИГА) обучающихся XI класса по математике (алгебре и началам анализа) проводится в форме комплексного тестирования.

Цель данного письма – дать методические рекомендации по выполнению заданий комплексного теста по математике и представить их критерии оценивания. В нем также указана специфика выполнения работы и приведен пример комплексного теста по математике с критериями оценивания.

Задания по математике составлены в двух вариантах в соответствии с уровнем сложности программы обучения (базовое и углубленное изучение).

На экзамен отводится 4 часа в общеобразовательных школах, в профильных классах – 5 часов.

Комплексный тест по математике в XI классе (алгебра и начала анализа) состоит из 5 частей, всего 28 заданий.

**Первая часть** состоит из 15 тестовых заданий (**№1-№15**) с выбором одного правильного ответа, которые группируются исходя из тематической принадлежности. Эти задания направлены на выявление степени усвоения теоретического материала, понятий и приемов.

К каждому вопросу даются 4 варианта ответов, из которых только один правильный. Правильный ответ на каждый из этих вопросов оценивается в 1 балл, неправильный ответ оценивается в 0 балл.

Максимальный балл этой части – 15 баллов.

**Вторая часть** состоит из трех заданий на установление соответствия (**№2.1 – №2.3**). Задания направлены на проверку освоения базовых уровней и практических навыков применения математических знаний.

В этих заданиях требуется установить соответствие между двумя колонками. Рядом с буквой элемента из левой колонки, выписать цифру соответствующего элемента из правой колонки (соединить два соответствующих элемента в пару). Каждому элементу слева соответствует только один элемент справа. Один элемент из правой колонки лишний.

Правильный ответ на каждый из этих вопросов оценивается в 3 балла, если все четыре соответствия установлены верно, если три соответствия установлены верно 2 балла, если два соответствия установлены верно 1 балл, если нет правильного ответа 0 балл.

Максимальный балл этой части 9 баллов.

**Третья часть** состоит из 5-х заданий с выбором нескольких правильных ответов (№3.1-№3.5). Эти задания направлены на выявление степени усвоения теоретического материала, понятий и предмета.

К каждому вопросу даются 5 вариантов ответов, из которых несколько правильных. Правильный ответ на каждый из этих вопросов оценивается в 2 балла, если найдены все правильные ответы, если найден один правильный ответ в 1 балл, если не найдено ни одного правильного ответа 0 балл. Максимальный балл этой части 10 баллов.

**Четвертая часть** состоит из трех заданий, требующих *краткого ответа* (№4.1-№4.3). Задания направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний.

В этих заданиях требуется записать краткий ответ в специально отведенном месте в тетради. При ответе требуется провести вычисления. Ответ – любое положительное целое число от 0 до 9999. Последовательность цифр вписывается в клетки, заполняя с левой первой клетки. В одну клетку пишется только одна цифра, если в ответе получается дробное число, то его необходимо округлить до целого числа.

Правильный ответ на каждый из этих вопросов оценивается в 2 балла.

- Каждое правильно выполненное задание оценивается в 2 балла;

- частично правильный ответ - 1 балл;

- неправильный ответ или нет ответа - 0 балл.

Максимальный балл этой части – 6 баллов.

**Пятая часть** состоит из двух заданий, требующих *развернутого ответа* (№5.1, №5.2). Задания направлены на выявление уровня функциональной грамотности, в которых требуется записать полное решение, обоснование или объяснение данного ответа. Решение каждого задания должно быть последовательным и подробным, математически грамотным, полным. Методы решения, формы его записи и формы заполнения ответа могут быть разными. Ответы на такие задания выполняются в свободной форме. Количество баллов, за выполнение заданий зависит от полноты решения и правильности ответа.

За решение в котором обоснованно получен правильный ответ, выставляется максимальное количество баллов – 4 балла.

*0 балл только тогда, когда решение всей задачи полностью неверное, т.е. представленное решение невозможно оценить хотя бы 1 баллом.*

Максимальный балл этой части - 8 баллов.

Проверка экзаменационных работ по математике обучающихся 11 класса осуществляется ПК согласно приложенному критерию оценивания. Все результаты ИГА, полученные по балльной системе, переводятся в отметки.

**Определение общего количества баллов по выполнению комплексного теста по математике (алгебре и начала анализа)**

<b>Часть</b>	<b>Задания</b>	<b>Оценивание</b>	<b>Максимальный балл</b>
<b>Первая часть</b>	№ 1 - № 15	1 балл	<b>15 баллов</b>
<b>Вторая часть</b>	№ 2.1- № 2.3	3 балла	<b>9 баллов</b>
<b>Третья часть</b>	№3.1- №3.5	2 балла	<b>10 баллов</b>
<b>Четвертая часть</b>	№4.1- №4.3	2 балла	<b>6 баллов</b>
<b>Пятая часть</b>	№5.1- №5.2	4 балла	<b>8 баллов</b>
		<b>Всего:</b>	<b>48 баллов</b>

### **Шкала перевода баллов в отметки**

<b><u>Баллы</u></b>	<b><u>Оценка</u></b>
<u>38-48</u>	<u>5</u>
<u>31-37</u>	<u>4</u>
<u>24-30</u>	<u>3</u>
<u>1-23</u>	<u>2</u>