

Контрольные измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации учащихся за курс 8 класса по алгебре

Часть 1. Спецификация:

1. **Назначение КИМ** – проверить у учащихся качество освоения образовательной программы по алгебре за 8 класс.

2. **Документы, определяющие содержание КИМ.**

Содержание работы определяет Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования с учётом основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ №9»

3. **Структура и содержание КИМ.**

Работа состоит из 2-х частей, включающих в себя 12 заданий. Часть 1 содержит 7 заданий с выбором ответом, часть 2 содержит 5 заданий с развернутым ответом.

Работа состоит из заданий базового и повышенного уровней. В основу распределения заданий по уровню сложности положена характеристика видов деятельности, используемых учащимися при выполнении соответствующих заданий.

Блок содержания	Проверяемое умение и способы действия	Количество заданий	Номера заданий	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл за каждое задание
Рациональные дроби	<ul style="list-style-type: none"> – Умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. – Умение использовать формулы сокращённого умножения при решении дробно-рациональных выражений – Производить сокращение дробей 	2	1,3	Б	Выбор ответа	1
Квадратные корни	<ul style="list-style-type: none"> - Умение выполнять тождественные 	2	4,В1	Б,П	Выбор ответа, развернутый	1,2

	преобразования с иррациональными числами - Умение выполнять действия над степенями с целыми показателями.				<i>ответ</i>	
Квадратные уравнения	– Умение решать квадратные уравнения.	4	5,6,B2,B3	Б,П	<i>Выбор ответа, развернутый ответ</i>	1,2
Неравенства	– Умение решать линейные неравенства – Умение применять сведения об окружности для решения задач.	2	7, B4	Б,П	<i>Выбор ответа, развернутый ответ</i>	1,2
Степень с целым показателем.	– Умение выполнять действия над степенями с целыми показателями.	2	2,B5	Б,П	<i>Выбор ответа, развернутый ответ</i>	1,2

Распределение заданий работы по уровню сложности

№	Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл
1	Базовый	7	7
2	Повышенный	5	10
	Итого	12	17

4. Продолжительность работы 40 минут
5. Дополнительные материалы и оборудование – не используется.
6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

№ задания	Ответы	Баллы
1	3	1
2	2	1
3	2	1
4	2	1
5	3	1
6	1	1
7	3	1
B1	72 2 балла – представлено правильное решение и дан правильный ответ; 1 балл – упростили выражение; 0 баллов – не получен правильный ответ	2
B2	-1,6 2 балла – представлено правильное решение и дан правильный ответ; 1 балл – найдены корни уравнения; 0 баллов - не получен правильный ответ	2
B3	3 2 балла – представлено правильное решение и дан правильный ответ; 1 балл – найдены корни уравнения; 0 баллов - не получен правильный ответ	2
B4	2 2 балла – представлено правильное решение и дан правильный ответ; 1 балл – найден промежуток; 0 баллов – не получен правильный ответ	2
B5	2 2 балла – представлено правильное решение и дан правильный ответ; 0 баллов – не получен правильный ответ	2
Всего баллов		17

Шкала перевода первичного балла в отметку:

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-5	6-10	11-14	15-17

Часть 2. Текст итоговой контрольной работы

Часть А.

1. Сократить дробь $\frac{a^2 + 2a + 1}{a^2 - 1}$ и найти его значения при $a = -0,5$.

1) $\frac{1}{3}$; 2) 3; 3) $-\frac{1}{3}$; 4) -3.

2. Упростите выражение $\frac{1}{x^2} \cdot \frac{1}{x^{-4}}$ и найдите его значение при $x = -3$.

1) -9; 2) 9; 3) $-\frac{1}{9}$; 4) $\frac{1}{3}$.

3. Упростить выражение: $\left(\frac{1}{x} - \frac{1}{y}\right) \cdot \frac{xy}{y - x}$.

1) xy ; 2) 1; 3) $-xy$; 4) -1

4. Выберите неверное неравенство:

1) $\sqrt{16} = 4$; 2) $\sqrt{0,4} = 0,2$; 3) $7 - \sqrt{25} = 2$; 4) $\sqrt{(-15)^2} = 15$.

5. Решить уравнение $x^2 - 4 = 0$.

1) 4; 2) -4; 3) 2; -2; 4) 0; 2.

6. Найти дискриминант квадратного уравнения $3x - x^2 + 10 = 0$.

1) 49; 2) -31; 3) -119; 4) 46.

7. Решить неравенство $3(x + 1) \leq x + 5$.

1) $(-\infty; -1]$; 2) $[-1; +\infty)$; 3) $(-\infty; 1]$; 4) $[1; +\infty)$

Часть В.

В1. Упростить выражение $4\sqrt{2} - 3\sqrt{8} + 2\sqrt{32}$ и в ответе записать квадрат результата.

В2. Найти сумму корней уравнения $5x^2 + 8x - 4 = 0$.

В3. Решить уравнение $\frac{x}{x-2} - \frac{7}{x+2} = \frac{8}{x^2-4}$.

В4. Найти наибольшее целое решение системы неравенств $\begin{cases} 3x + 2 > 1; \\ 5 - x > 2. \end{cases}$

В5. Вычислить $\frac{16^{-15} \cdot 64^{-4}}{2 \cdot 4^{-43}}$.