

**Демонстрационный вариант
контрольной работы за I триместр
по математике
9 класс**

**Спецификация
контрольных измерительных материалов (КИМ)**

1. Обобщенный план работы

Уровни сложности заданий: Б - базовый, П - повышенный, В – высокий.

№ п/п	Проверяемые элементы содержания и/или требования к уровню подготовки учащихся	Коды проверяемых элементов содержания и/или требований к уровню подготовки учащихся	Уровень сложности задания	Макс. балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
1	Понятие функции. Нули функции.	5.1.1 5.1.2	Б	2	5 мин
2	Неравенство с одной переменной. Решение неравенств. Линейные неравенства с одной переменной	3.2.2 3.2.3	Б	2	5 мин
3	Область определения функции. Системы линейных неравенств	5.1.1 3.2.4	П	2	8 мин
4	Линейные неравенства с одной переменной	3.2.3	Б	2	7 мин
5	Системы линейных неравенств	3.2.4	Б	2	10 мин
6	Уравнение с одной переменной. Квадратное уравнение.	3.1.1 3.1.3	П	3	10 мин
	ИТОГО			13	45 мин

2. Система оценивания заданий 1 – 6.

За **верное** выполнение заданий 1- 9 **контрольной** работы учащийся получает по одному баллу за каждое задание. За **неверный ответ** или его **отсутствие** выставляется ноль баллов.

3. Критерии оценивания работы

№	Критерии оценивания задания	Баллы
	Часть «Алгебра»	
1	Определение нулей функции и значений функции	2
	Правильно выполнены действия и получены верные ответы	2

№	Критерии оценивания задания	Баллы
	Правильно выполнены действия, но при их выполнении допущена вычислительная ошибка, с её учетом решение доведено до ответа. ИЛИ найдено значение функции при заданных значениях аргумента, но не определены нули функции.	1
	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
	Максимальный балл	2
2	Решение линейного неравенства с одной переменной	2
	Последовательность действий по решению линейного неравенства с одной переменной выполнена верно и получен правильный ответ	2
	Ход решения линейного неравенства с одной переменной верен, но получен неправильный ответ: допущена вычислительная ошибка, не нарушающая ход решения ИЛИ описка при переносе чисел на числовую ось	1
	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
	Максимальный балл	2
3	Решение системы двух линейных уравнений с одной переменной	2
	Последовательность действий по составлению и решению системы двух линейных неравенств с одной переменной выполнена верно и получен правильный ответ	2
	Ход решения системы двух линейных неравенств с одной переменной верен, но получен неправильный ответ: допущена вычислительная ошибка, не нарушающая ход решения ИЛИ описка при переносе чисел на числовую ось	1
	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
	Максимальный балл	2
4	Решение линейного неравенства с одной переменной	2
	Последовательность действий по решению линейного неравенства с одной переменной выполнена верно и получен правильный ответ	2
	Ход решения линейного неравенства с одной переменной верен, но получен неправильный ответ: допущена вычислительная ошибка, не нарушающая ход решения ИЛИ описка при переносе чисел на числовую ось ИЛИ при нахождении наименьшего целого решения	1
	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
	Максимальный балл	2
5	Решение системы двух линейных уравнений с одной переменной	2
	Последовательность действий по решению системы двух линейных неравенств с одной переменной выполнена верно и получен правильный ответ	2
	Ход решения системы двух линейных неравенств с одной переменной верен, но получен неправильный ответ: допущена вычислительная ошибка, не нарушающая ход решения ИЛИ описка при переносе чисел на числовую ось ИЛИ при нахождении количества целых решений системы неравенств	1
	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
6	Исследование квадратного уравнения с параметром на предмет наличия корней	3
	Правильно выполнены преобразования, получен верный ответ	3
	Ход решения верен, но получен неправильный ответ: допущена вычислительная ошибка, не нарушающая ход решения ИЛИ описка при	1

№	Критерии оценивания задания	Баллы
	переносе чисел на числовую ось	
	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям	0
	Максимальный балл	3
	Всего:	13

4. Шкала пересчета первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Баллы	0 – 6	7 - 9	10 – 11	12 - 13
% выполнения работы	Менее 50%	50% - 69%	70% - 89%	90% -100%

**Демонстрационный вариант
контрольной работы**

1. Функция задана формулой $f(x) = 0,2x^2 - 6x$. Найдите 1) $f(5)$; $f(-1)$; 2) нули функции.
2. При каких значениях x значение выражения $4x + 3$ больше значения выражения $x - 3$?
3. При каких значениях переменной x имеет смысл выражение $\sqrt{6x + 1} + \frac{3}{\sqrt{5-x}}$?
4. Найдите наименьшее целое решение неравенства: $2x(3x - 4) - 3x(2x + 5) < 7$.
5. Сколько целых решений имеет система неравенств: $\begin{cases} 7x - 2 > x + 20, \\ 6x - 1 \leq 4x + 7 \end{cases}$?
6. При каких значениях a уравнение $x^2 - 8x - 3a = 0$ не имеет корней?

Система оценивания заданий

ОТВЕТЫ

№ задания	Правильный ответ	Баллы
1	1) $f(5) = -25$; $f(-1) = 6,2$; 2) $x = 0$; $x = 30$	2
2	$x > -2$ или $x \in (-2; +\infty)$	2
3	$x \in [-\frac{1}{6}; 5)$ или $-\frac{1}{6} \leq x < 5$	2
4	0	2
5	4	2
6	$a < -5\frac{1}{3}$	3
	Максимальный балл за всю работу	13