

Пояснительная записка к промежуточной аттестационной работе по математике для учащихся 9 класса

Цель работы:

Выявить сформированность базовых умений по математике, обозначенных в обязательном минимуме содержания на уровне основного общего образования.

Работа составлена в соответствии с требованиями к подготовке по математике выпускников основной школы, составлена на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников основной школы (приказ Минобрнауки России от 5.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Форма контрольной работы: письменно, по контрольно-измерительным материалам.

Количество вариантов 2

На выполнение теста дается 90 минут. В работе 14 заданий, из которых 11 заданий базового уровня (часть1) и 3 задания повышенного уровня. Работа состоит из двух модулей «Алгебра», «Геометрия».

Модуль «Алгебра» содержит 10 заданий: в части 1- 8 заданий, в части 2 - 2 задания.
части 1, 1 задания в части 2.

Модуль «Геометрия» содержит 3 задания в

При выполнении работы можно воспользоваться справочными материалами.

Использование калькулятора не допускается.

Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.

Время выполнения промежуточной аттестационной работы 45 минут

Работа носит диагностический характер: каждое задание направлено на диагностику определённого умения. Задания считаются выполненными при отсутствии ошибок.

Этапы проведения работы.

1. Вводный инструктаж учащихся. 1 минута
2. Заполнение титульного листа 2 минуты.
3. Выполнение работы 42 минут

Кодификатор

	№ задания	Знание/понимание
	Код контролируемого умения	<i>Требования (умения), проверяемые заданиями работы</i> базовый
1	1.1	Умение выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
2	1.1	Умение сравнивать иррациональные числа.
3	3.1	Умение находить корни линейного уравнения с одной переменной.
4	4.6	Умение распознать арифметическую прогрессию и находить n-ый член данной арифметической прогрессии.
5	2.1	Умение упрощать буквенные выражения , находить значения буквенных выражений, осуществляя подстановки и преобразования.
6	2.2	Умение выполнять основные действия со степенями с целым показателем, приводить многочлен к стандартному виду.
7	2.5	Умение применять свойства арифметических квадратных корней для преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни.
8	3.2	Умение решить неравенства с одной переменной.
		Решение задач, их практическое применение

		Проверяемые умения
9	5.1	Умение решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (площади прямоугольного треугольника).
10	5.1	Умение решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (внешнего угла треугольника).
11	5.1	Умение решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (площади трапеции).
		Повышенный уровень
		Проверяемые умения
12	3.1	Умение решать квадратные уравнения, выполнив при этом различные тождественные преобразования.
13	3.4	Умение решать текстовые задачи на совместную работу или на движение.
14	3.4	Умение решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (на использования свойства касательной к окружности).

Время выполнения работы **45 минут**

Работа носит диагностический характер: каждое задание направлено на диагностику определённого умения. Задания считаются выполненными при отсутствии ошибок.

Этапы проведения работы.

4. Вводный инструктаж учащихся. 1 минуты
5. Заполнение титульного листа 2 минуты.
6. Выполнение работы 42 минут

Критерии оценивания работы:

За каждое правильно выполненное задание части 1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2.

Минимальный результат выполнения работы – 6 баллов, набранные по всей работе.

Максимальное количество баллов за всю работу : 17

Критерии оценивания: «5» - 13 -17 баллов

«4» - 10 -12 баллов

«3» - 4 -8 баллов

Демонстрационный вариант Промежуточная аттестационная контрольная работа по математике 9 класс

Инструкция по выполнению работы

На выполнение теста дается 45 минут. В работе 15 заданий, из которых 12 заданий базового уровня (часть 1) и 3 задания повышенного уровня. Работа состоит из двух модулей «Алгебра», «Геометрия».

Модуль «Алгебра» содержит 10 заданий: в части 1- 8 заданий, в части 2 - 2 задания. Модуль «Геометрия» содержит 3 задания в части 1, 1 задание в части 2.

При выполнении работы Вы можете воспользоваться справочными материалами. Использование калькулятора не допускается.

Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.

За каждое правильно выполненное задание части 1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2 балла.

Вариант 1 Часть 1

Модуль «Алгебра»

1. Найдите значение выражения $0,000003 \cdot 0,9 \cdot 200$ Ответ: _____

2. Расположите в порядке возрастания числа $2\sqrt{3}$, $3\sqrt{2}$ и 4.

1. $2\sqrt{3}$, 4, $3\sqrt{2}$ 2. $3\sqrt{2}$, 4, $2\sqrt{3}$ 3. $2\sqrt{3}$, $3\sqrt{2}$, 4 4. 4, $2\sqrt{3}$, $3\sqrt{2}$

3. Решить уравнение $\frac{6x+8}{2} + 5 = \frac{5x}{3}$ Ответ: _____

Модуль «Геометрия»

Минимальный результат выполнения работы – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за всю работу: 17

Желаем успеха!

4. Арифметическая прогрессия (a_n) задана условиями $a_1 = -1$, $a_{n+1} = a_n - 1$.

Найдите a_7 Ответ: _____

5. Упростите выражение $(\frac{y}{5x} - \frac{5x}{y}) : (y + 5x)$ и найдите его значение при

$x = \frac{1}{7}$, $y = \frac{1}{4}$ Ответ: _____

6. Найдите значение выражения $(1,5 \cdot 10^{-3}) \cdot (5 \cdot 10^5)$?

1. 7500 2. 750 3. 75 4. 7,5

7. Найдите значение выражения $\sqrt{8 \cdot 75} \cdot \sqrt{90}$

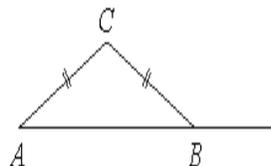
1. $300\sqrt{3}$ 2. $60\sqrt{15}$ 3. $60\sqrt{30}$ 4. $100\sqrt{5}$

9. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 36 и 39.

Ответ _____

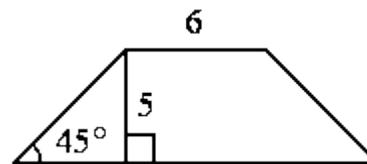
10. В треугольнике ABC $AC = BC$. Внешний угол при вершине B равен 146° .

Найдите угол C . Ответ дайте в градусах



Ответ _____

11. В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании. Найдите площадь трапеции.



Ответ _____

Часть 2

Модуль «Алгебра»

12. Решить уравнение $(x-2)^2(x-3) = 12(x-2)$

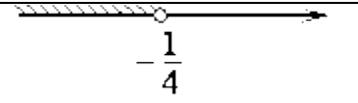
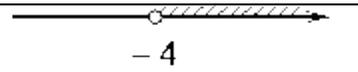
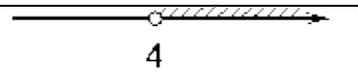
13. Первый рабочий за час делает на 5 деталей больше, чем второй, и заканчивает работу над заказом, состоящим из 200 деталей, на 2 часа раньше, чем второй рабочий, выполняющий такой же заказ. Сколько деталей в час делает второй рабочий?

Модуль «Геометрия»

14. Из точки A проведены две касательные к окружности с центром в точке O .

8. На каком рисунке изображено множество решений неравенства

$$20 - 3(x - 5) > 19 - 7x?$$

1	
2	
3	

Найдите радиус окружности, если угол между касательными равен 60° , а расстояние от точки A до точки O равно 6.

