

Пояснительная записка к промежуточной аттестационной контрольной работе по математике для учащихся 8 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 работы дается 45 минут. В работе 11 заданий, из которых 9 заданий базового уровня и 2 задания повышенного уровня. Работа состоит из двух модулей «Алгебра», «Геометрия».

Модуль «Алгебра» содержит 8 заданий, из которых 7 заданий базового и 1 задание повышенного уровня. Модуль «Геометрия» содержит 2 задания базового уровня и 1 задание повышенного уровня.

Использование калькулятора не допускается.

Задания можно выполнять в любом порядке.

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. 2 минуты
2. Заполнение титульного листа 2 минуты.
3. Выполнение работы 41 минута

Кодификатор

	№ задания	Знание/понимание
--	-----------	------------------

	Код контролируемого умения	Требования (умения), проверяемые заданиями работы базовый
1	2.5	Умение применять свойства арифметических квадратных корней для преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни.
2	3.1	Умение решать квадратные уравнения, выполнив при этом различные тождественные преобразования, формулу корней квадратного уравнения.
3	3.2	Умение решить неравенства с одной переменной.
4	2.2	Умение выполнять основные действия со степенями с целым показателем, приводить многочлен к стандартному виду.
5	1.1, 1.2	Умение сравнивать иррациональные числа, выполнять действия с иррациональными числами.
6	3.1	Уметь решать систему линейных уравнений.
7	1.2	Уметь упрощать алгебраические выражения.
		Решение задач, их практическое применение
		Проверяемые умения
8	5.1	Умение решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (угла трапеции).
9	5.2	Умение решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (площади трапеции).
		Повышенный уровень
		Проверяемые умения
10	5.1	Умение решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (центральные и вписанные углы).
11	3.4	Умение решать текстовые задачи на движение.

Критерии оценивания работы:

За каждое правильно выполненное задание с №1 - № 9 оценивается в 1 балл. Задания №10 и №11 оцениваются 2 баллами.

Максимальное количество баллов за всю работу : 13 баллов.

Критерии оценивания:

«5» - 11-13 баллов

«4» - 9-10 баллов

«3» - 4-8 баллов

«2» - 0-3 балла

Демонстрационный вариант

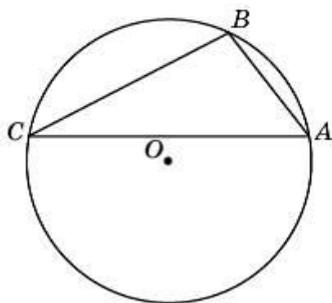
Промежуточная аттестационная контрольная работа по математике 8 класс

Вариант -1

1. Найдите значение выражения: $3\sqrt{2} \times \sqrt{5} \times 4\sqrt{10}$
2. Решите уравнение: $5x^2 - 8x + 3 = 0$
3. Решите неравенство: $5(x+2) - x > 6(x-2)$.
4. Упростите выражение: $1,5 a^2 b^{-2} \times 6 a^{-3} b^4$
5. Сравните: $\frac{1}{2}\sqrt{12}$ и $\frac{1}{3}\sqrt{45}$
6. Решите систему неравенств:

$$\begin{cases} 3 - 2x < 1 \\ 1,6 + x < 2,9 \end{cases}$$

7. Представьте в виде дроби: $\frac{b^2}{a^2 + ab} : \left(\frac{a}{a-b} - \frac{a+b}{a}\right)$.
8. Угол В параллелограмма ABCD в 4 раза больше угла А. Найдите угол Д.
9. В равнобедренной трапеции угол при основании равен 45° , меньшее основание 5 см, высота трапеции равна 4см. Найдите площадь трапеции.
10. Точки А, В, С расположены на окружности и делят её на три дуги, градусные величины которых относятся как 1:3:5. Найдите больший угол треугольника ABC.



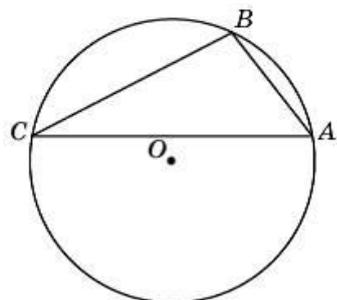
11. Моторная лодка прошла по течению 10 км по озеру и 4 км против течения реки, затратив на весь путь 1 час. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки равна 3 км/ч.

Демонстрационный вариант

Промежуточная аттестационная контрольная работа по математике 8 класс

Вариант -2

1. Найдите значение выражения: $4\sqrt{2} \times \sqrt{3} \times 5\sqrt{6}$
2. Решите уравнение: $5x^2 - 7x + 2 = 0$
3. Решите неравенство: $3(x-2) - 5(x+3) > x$.
4. Упростите выражение: $1,6 a^2 b^5 \times 5 a b^{-2}$
5. Сравните: $\frac{1}{2}\sqrt{28}$ и $\frac{1}{3}\sqrt{54}$
6. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} 6 - 2x > 2 \\ 1,4 + x > 2,6 \end{cases}$$
7. Представьте в виде дроби: $\left(\frac{x}{x-y} - \frac{x+y}{x}\right) : \frac{y^2}{x^2 + xy}$
8. Угол А параллелограмма ABCD в 3 раза меньше угла В. Найдите угол Д.
9. Боковая сторона трапеции равна 6 см, а один из прилежающих к ней углов равен 30° . Найдите площадь трапеции, если её основания равны 4 см и 10 см.
10. Хорда АВ делит окружность на две части, градусные величины которых относятся как 5:7. Под каким углом видна эта хорда из точки С меньшей дуги окружности?



11. Катер прошёл по течению 15 км по течению реки и 4 км по озеру, затратив на весь путь 1 час. Найдите скорость катера по течению реки, если скорость течения реки равна 4 км/ч.