**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 Минобразования 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 задач 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$\sqrt{2}$ $×\sqrt{5}$ $×$ 4$\sqrt{10}$
2. Решите уравнение: 5x2 – 8x +3 = 0
3. Решите неравенство: 5(x+2) –x > 6(x-2).
4. Упростите выражение: 1,5 a2 b-2 × 6 a-3 b4
5. Сравните: $\frac{1}{2}$ $\sqrt{12}$ и $\frac{1}{3}$ $\sqrt{45}$
6. Решите систему неравенств:

$$\left\{\begin{array}{c}3-2х<1\\1,6+x<2,9\end{array}\right.$$

1. Представьте в виде дроби: $\frac{b^{2}}{a^{2 }+ ab }$ :$ \left(\frac{a}{a-b}\right.$ – $\left.\frac{a+b}{a}\right).$
2. Угол В параллелограмма АВСД в 4 раза больше угла А.Найдите угол Д.
3. В равнобедренной трапеции угол при основании равен 45$°$, меньшее основание 5 см, высота трапеции равна 4см. Найдите площадь трапеции.
4. 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 АВС.



1. 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$\sqrt{2}$ $×\sqrt{3}$ $×$ 5$\sqrt{6}$
2. Решите уравнение: 5x2 – 7x +2 = 0
3. Решите неравенство: 3(x- 2) – 5(х +3) > х.
4. Упростите выражение: 1,6 a-2 b5 × 5 a b-2
5. Сравните: $\frac{1}{2}$ $\sqrt{28}$ и $\frac{1}{3}$ $\sqrt{54}$
6. Решите систему неравенств:

$$\left\{\begin{array}{c}6-2х>2\\1,4+x>2,6\end{array}\right.$$

1. Представьте в виде дроби: $ \left( \frac{x}{x-y}\right.- $ $\left.\frac{x+y}{x}\right)$:$\frac{y^{2}}{x^{2} +xy } $
2. Угол A параллелограмма АВСД в 3 раза меньше угла В. Найдите угол Д.
3. Боковая сторона трапеции равна 6 см, а один из прилегающих к ней углов равен 30$°$. Найдите площадь трапеции, если её основания равны 4 см и 10 см.
4. 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?



1. 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.