**Демонстрационный вариант**

**Контрольной работы №3 по математике для учащихся 5 классов**

**1.Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме: «Уравнение. Угол. Многоугольники». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся в течение года.

**2.Документы, определяющие содержание итоговой работы.**

Содержание работы определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»). КИМ разработан с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна стать математическая компетентность выпускников, т.е. они должны: овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности; научиться преобразованию знания и его применению в учебных и внеучебных ситуациях; сформировать качества, присущие математическому мышлению, а также овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

**3.Подходы к отбору содержания, разработке структуры работы**

Структура КИМ отвечает цели построения системы дифференцированного обучения математике в современной школе. Дифференциация обучения направлена на решение двух задач: формирования у всех обучающихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу общего образования, и одновременного создания условий, способствующих получению частью обучающихся подготовки повышенного уровня, достаточной для активного использования математики во время дальнейшего обучения.

**4. Характеристика структуры и содержания работы.**

Контрольная работа состоит из 7 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности одинаковый во всех заданиях. Учащиеся выбирают те задания, решение которых они знают. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений итоговых планируемых предметных результатов обучения. В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

* Уравнение
* Угол. Обозначение углов
* Виды углов. Измерение углов
* Многоугольники. Равные фигуры
* Треугольник и его виды
* Прямоугольник. Ось симметрии фигуры

**5. Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и**

**способам деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Предметные | Метапредметные |
| 1 | Угол. Обозначение углов | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 2 | Угол. Обозначение углов | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 3 | Уравнение | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 4 | Уравнение | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 5 | Уравнение | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 6 | Угол. Обозначение углов | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 7 | Уравнение | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Код раздела | Код контролируемого элемента | Элементы содержания, проверяемые заданиями работы |
| 1 | 7.1 | 7.1.2 | Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы |
| 2 | 7.1 | 7.1.2 | Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы |
| 3 | 3.1 | 3.1.1 | Уравнение с одной переменной |
| 4 | 3.1 | 3.1.1 | Уравнение с одной переменной |
| 5 | 3.1 | 3.1.1 | Уравнение с одной переменной |
| 6 | 7.1 | 7.1.2 | Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы |
| 7 | 3.1 | 3.1.1 | Уравнение с одной переменной |

**6. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

 В заданиях 1-7 представлены задания базового уровня сложности

**7. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40 минут.

**8. Дополнительные материалы и оборудование**

нет

**9.Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе.

**Задание 1,2,3,4,5,6,7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Безошибочное выполнение | Допущена 1 ошибка | Допущено 2 и более ошибок |
| (допущен 1 недочет) |  |  |
| 2 балла | 1 балл | 0 баллов |

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 12-14 | 10 | 8 | ниже 8 |
| Уровень | высокий | повышенный | базовый | низкий |
| Отметка | 5 | 4 | 3 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество решенных заданий | 6-7 | 5 | 4 | ниже 4 |
| Отметка | 5 | 4 | 3 | 2 |

**Контрольная работа № 3. Уравнение. Угол. Многоугольники.**

1. Постройте угол FDK, величина которого равна 56$°$. Проведите произвольно луч DT между сторонами угла FDK. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
2. Решите уравнение: 1) 𝑥 + 42 = 94 2) 284 – 𝑥 = 121.
3. Одна из сторон треугольника равна 12 см, вторая – в 3 раза длиннее первой, а третья – на 8 см короче второй. Вычислите периметр треугольника.
4. Решите уравнение: 1) (41 + 𝑥) – 12 = 83 2) 62 – (𝑥 – 17) = 31.
5. Из вершины развёрнутого угла FAN (см рис.) проведены два луча AK и AP так, что ∠NAP = 110$°$, ∠FAK = 132$°$. Вычислите градусную меру угла PAK.
6. Какое число надо подставить вместо 𝑎, чтобы корнем уравнения

(69 – 𝑎) – 𝑥 = 23 было число 12?

