**Демонстрационный вариант**

**Контрольной работы №9 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: «Среднее арифметическое. Проценты». 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 6 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:

* Среднее арифметическое. Среднее значение величин
* Проценты. Нахождение процентов от числа
* Нахождение числа по его процентам

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

**способам деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Предметные | Метапредметные |
| 1 | Среднее арифметическое | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 2 | Проценты. Нахождение процентов от числа | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 3 | Проценты. Нахождение процентов от числа | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 4 | Среднее значение величин | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 5 | Проценты. Нахождение процентов от числа | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 6 | Проценты. Нахождение процентов от числа | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Код раздела | Код контролируемого элемента | Элементы содержания, проверяемые заданиями работы |
| 1 | 8.1 | 8.1.2 | Средние результаты измерений |
| 2 | 1.5 | 1.5.4 | Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту |
| 3 | 1.5 | 1.5.4 | Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту |
| 4 | 8.1 | 8.1.2 | Средние результаты измерений |
| 5 | 1.5 | 1.5.4 | Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту |
| 6 | 1.5 | 1.5.4 | Проценты. Нахождение процента от величины и величины по ее проценту |

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

В заданиях 1-6 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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | 8-10 | 6 | ниже 6 |
| Уровень | высокий | повышенный | базовый | низкий |
| Отметка | 5 | 4 | 3 | 2 |

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

**Контрольная работа № 9**

**Среднее арифметическое. Проценты.**

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 26,4; 42,6; 31,8; 15.
2. В магазин завезли 600 кг овощей. Картофель составляет 24% всех завезённых овощей. Сколько килограммов картофеля завезли в магазин?
3. За первый день турист прошёл расстояние 18 км, что составляет 40 % всего пути, который он должен преодолеть. Найдите длину пути, который должен пройти турист.
4. Катер плыл 1,5 ч со скоростью 34 км/ч и 2,5 ч со скоростью 30 км/ч. Найдите среднюю скорость катера на всём пути.
5. За три дня оператор набрал на компьютере 60 страниц. В первый день было выполнено 35 % всей работы. Объём работы, выполненной в первый день, составляет 70 % работы, выполненной во второй день. Сколько страниц было набрано в третий день?
6. За первый час было продано 84 % всего мороженого, за второй – 78 % остального, а за третий – оставшиеся 44 порции. Сколько порций мороженого было продано за три часа?