**Демонстрационный вариант**

**Контрольной работы №5 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: «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи». 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 8 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:

* Деление с остатком
* Площадь. Площадь прямоугольника
* Прямоугольный параллелепипед. Пирамида
* Объем прямоугольного параллелепипеда
* Комбинаторные задачи

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

**способам деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Предметные | Метапредметные |
| 1 | Деление с остатком | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 2 | Площадь. Площадь прямоугольника | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 3 | Объем и площадь куба | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 4 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 5 | Деление с остатком | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 6 | Площадь. Площадь прямоугольника | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 7 | Комбинаторные задачи | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |
| 8 | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида | 1)Установление причинно-следственных связей.  2) Применение полученных знаний на практике. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Код раздела | Код контролируемого элемента | Элементы содержания, проверяемые заданиями работы |
| 1 | 1.1 | 1.1.7 | Деление с остатком |
| 2 | 7.5 | 7.5.4 | Площадь прямоугольника |
| 3 | 7.5 | 7.5.9 | Формула объема прямоугольного параллелепипеда, куба |
| 4 | 7.5 | 7.5.9 | Формула объема прямоугольного параллелепипеда, куба |
| 5 | 1.1 | 1.1.7 | Деление с остатком |
| 6 | 7.5 | 7.5.1 | Периметр прямоугольника |
| 7 | 8.3 | 8.3.1 | Решение комбинаторных задач |
| 8 | 7.5 | 7.5.9 | Формула объема прямоугольного параллелепипеда, куба |

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

В заданиях 1-8 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 1,2,3,4,5,6,7,8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | 14-16 | 12 | 8-10 | ниже 8 |
| Уровень | высокий | повышенный | базовый | низкий |
| Отметка | 5 | 4 | 3 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество решенных заданий | 7-8 | 6 | 4-5 | ниже 4 |
| Отметка | 5 | 4 | 3 | 2 |

**Контрольная работа № 5**

**Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи.**

1. Выполните деление с остатком: 516 : 19.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 17 см, а вторая сторона в 2 раза больше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 5 дм.
4. Высота прямоугольного параллелепипеда равна 20 см, длина – на 4 см больше высоты, а ширина – в 2 раза меньше длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Чему равно делимое, если делитель равен 14, неполное частное – 8, а остаток – 9?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 7 га, его длина – 350 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 1, 2 и 0 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 100 дм, а два его измерения – 8 дм и 13 дм. Найдите третье измерение параллелепипеда.