**Демонстрационный вариант**

**Контрольной работы №6 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: «Обыкновенные дроби». 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:

* Понятие обыкновенной дроби
* Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей
* Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
* Дроби и деление натуральных чисел
* Смешанные числа

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

**способам деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Предметные | Метапредметные |
| 1 | Сравнение дробей | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 3 | Понятие обыкновенной дроби | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 4 | Понятие обыкновенной дроби | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 5 | Смешанные числа | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 6 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 7 | Сравнение дробей | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |
| 8 | Правильные и неправильные дроби | 1)Установление причинно-следственных связей.2) Применение полученных знаний на практике. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Код раздела | Код контролируемого элемента | Элементы содержания, проверяемые заданиями работы |
| 1 | 1.2 | 1.2.1 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей |
| 2 | 1.2 | 1.2.2 | Арифметические действия с обыкновенными дробями |
| 3 | 1.2 | 1.2.1 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей |
| 4 | 1.2 | 1.2.1 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей |
| 5 | 1.2 | 1.2.2 | Арифметические действия с обыкновенными дробями |
| 6 | 1.2 | 1.2.2 | Арифметические действия с обыкновенными дробями |
| 7 | 1.2 | 1.2.1 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей |
| 8 | 1.2 | 1.2.1 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей |

**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 № 6. Обыкновенные дроби**

1. Сравните числа:

$1) \frac{16}{31 }$ и $\frac{11}{31}$; 2) $\frac{21}{23}$ и 1; 3) $\frac{37}{33}$ и 1.

1. Выполните действия:

$1) \frac{7}{27}$ + $\frac{16}{27}-$ $\frac{19}{27}$; 3) $1- \frac{18}{27}$;

$2) 4\frac{5}{19}-2\frac{2}{19}$ + 7 $\frac{9}{19}$; 4) $6\frac{2}{9}-4\frac{5}{9}$ .

1. В классе 36 учеников, из них $\frac{11}{12}$ занимаются спортом. Сколько учеников занимаются спортом?
2. Ваня собрал 16 вёдер картофеля, что составляет $\frac{8}{19}$ всего урожая. Сколько вёдер картофеля составляет урожай?
3. Преобразуйте в смешанное число дробь:

$1) \frac{11}{4}$; 2) $\frac{43}{8}$ .

1. Найдите все натуральные значения 𝑥, при которых верно неравенство $2\frac{4}{9}<$ $\frac{x}{9}<3\frac{1}{9}$ .
2. Каково наибольшее натуральное значение n, при котором верно неравенство n $<$ $\frac{100}{23}$ ?
3. Найдите все натуральные значения 𝑎, при которых обе дроби $ \frac{a}{5}$ и $\frac{9}{a}$ одновременно будут неправильными.