Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Алзамая»

**Оценочные средства**

**(контрольно-измерительные материалы)**

**По учебному предмету «Математика» 5 класс.**

**Составители: учителя математики**

**Солодовникова Екатерина Александровна**

**Холкова Наталья Владимировна**

**Харлина Людмила Иозасовна**

**Шелехова Наталья Валерьевна**

**Спецификация и текст итоговой работы.**

1. **Назначение работы**

Назначение итоговой работы – выявить и оценить степень соответствия подготовки учащихся 5 классов образовательных учреждений требованиям государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

1. **Нормативно-правовая база**

Документы, определяющие нормативно-правовую базу аттестационной работы:

* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 года № 1089),
* Закон Российской Федерации «Об образовании».

1. **Характеристика структуры и содержания работы**

**Общее количество заданий в работе** – 6

**Характеристика структуры работы**

Контрольная работа составлена для учащихся 5 класса, занимающихся по учебнику "Математика. 5 класс" авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира и предназначена для проведения итоговой аттестации по математике в 5 классе.

**Цель:** проверить уровень усвоения учащимися основных тем курса математики 5 класса (выполнение арифметических действий с десятичными дробями, решение текстовых задач алгебраическим методом, решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби, на проценты, решение уравнений).

Работа содержит два варианта, каждый вариант включает шесть заданий.

Время выполнения работы – 45 минут.

**Проверяемые знания и умения.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Проверяемые знания и умения** |
| 1 | Знать порядок выполнения действий при нахождении значения числового выражения.  Знать правило сложения десятичных дробей, правило вычитания десятичных дробей.  Уметь складывать и вычитать десятичные дроби.  Знать правило умножения десятичных дробей, выполнять умножение десятичной дроби на десятичную дробь.  Знать правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.  Уметь делить десятичную дробь на десятичную дробь. |
| 2 | Уметь решать текстовую задачу на движение, содержащую десятичные дроби арифметическим способом (анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи, делать схему - рисунок к задаче, составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи). |
| 3 | Умение решать уравнение, содержащее десятичные дроби с помощью правил нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления. |
| 4 | Уметь анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи, делать рисунок прямоугольного параллелепипеда, составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи.  Знать формулу нахождения объема прямоугольного параллелепипеда и уметь ее применять при решении задачи.  Знать единицы измерения объема.  Уметь находить дробь от числа.  Умение находить число по его процентам. |
| 5 | Знать порядок выполнения действий при нахождении значения числового выражения.  Уметь складывать и вычитать смешанные числа, дробные части которых имеют одинаковые знаменатели.  Уметь представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную в виде десятичной |
| 6 | Уметь решать текстовую задачу на движение, содержащую десятичные дроби арифметическим способом или с помощью уравнения, умея находить число по его дроби. |

**Критерии оценивания.**

Работа оценивается отметкой **«5»,**если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Работа оценивается отметкой **«4»,**если:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Работа оценивается отметкой **«3»,**если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Работа оценивается отметкой **«2»,**если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им всех заданий контрольной работы.

**Варианты заданий.**

**1 вариант**

1. Найдите значение выражения:

( 3,17 + 0,77 : 1,4 ) ∙ 3,5 – 4,216.

1. Поезд прошёл 168,3 км за 3,4 ч. Сколько километров он пройдёт за 5,8 ч с той же скоростью?
2. Решите уравнение:

7,2*х* – 5,4*х* + 0,46 = 1.

1. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 80 см. Его ширина составляет длины и 40% высоты. Вычислите объём параллелепипеда.
2. Найдите значение выражения:
3. Когда автомобиль проехал 0,2, а затем ещё 0,15 всего пути, то оказалось, что он проехал на 18 км меньше половины пути, который требовалось проехать. Сколько километров должен был проехать автомобиль?

**2 вариант**

1. Найдите значение выражения:

( 2,18 + 0,42 : 0,35 ) ∙ 1,5 – 3,827.

1. Автомобиль проехал 152,6 км за 2,8 ч. Сколько километров он проедет за 4,2 ч с той же скоростью?
2. Решите уравнение:

9,4*х* – 7,8*х* + 0,52 = 1.

1. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 60 см. Его высота составляет 40% длины и ширины. Вычислите объём параллелепипеда.
2. Найдите значение выражения:
3. Когда самолет пролетел 0,4, а затем ещё 0,25 всего маршрута, то оказалось, что он пролетел на 240 км больше половины того, что должен был пролететь. Сколько километров должен был пролететь самолёт?

**Ответы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Задание** | **1 вариант** | **2 вариант** |
| **1** | 8,804 | 1,243 |
| **2** | 287,1км | 228,9км |
| **3** | 0,3 | 0,3 |
| **4** | 460800см3 | 46080см3 |
| **5** | 6,4 | 2,82 |
| **6** | 120км | 1600км |