**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**

**Контрольная работа за 1 полугодие по математике 5 класс**

**(Учебник Мерзляк А.Г.)**

**Спецификация и текст итоговой работы.**

1. **Назначение тестовой 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** – 12

**Характеристика структуры работы**

Всего в работе 12 заданий, из которых 5 заданий базового уровня (А), 5 заданий повышенного уровня В и два задания третьей части (С)

Часть 1 предусматривает две формы ответа:

с выбором ответа из четырех предложенных, с кратким ответом.

В части 2 нужно оформить развернутый ответ с записью решения.

Контрольная работа проводится в двух вариантах. Задания части 1 и части 2 базового характера, позволяющие проверить умения, которыми должен овладеть ученик 5 класса, часть 3 задание 1 проверяет умение логически рассуждать, задание 2 из части 3 повышенного уровня сложности.

Предметные умения и универсальные учебные действия, которые проверяются в контрольной работе:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Предметные умения** | **Познавательные** | **Регулятивные** |
| А1 | Читать и записывать натуральные числа | Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований | Принимать и сохранять учебную задачу. Выполнять учебные действия |
| А2 | Сравнивать натуральные числа и упорядочивать их | Определять способы действий в рамках предложенных условий и требований | Принимать и сохранять учебную задачу. Выполнять учебные действия |
| А3 | Использовать координатный луч для изображения и сравнения натуральных чисел | Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач | Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата |
| А4 | Уметь распознавать уравнение, содержащее в записи знаки «+» и «–», и находить его корень | Выявлять существенные и несущественные признаки объектов познавательной деятельности | Оценивать правильности выполнения учебной задачи |
| А5 | Распознавать уравнение, содержащее в записи знаки «·» и «:», и находить его корень | Выявлять существенные и несущественные признаки объектов познавательной деятельности | Оценивать правильности выполнения учебной задачи |
| В1 | Записывать и использовать буквенную запись свойств сложения и вычитания для на-  хождения значения числового и буквенного выражения | Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач | Самостоятельно определять цель своей познавательной деятельности |
| В2 | Записывать и использовать буквенную запись распределительного свойства умножения для нахождения значения числового и буквенного выражения | Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач | Самостоятельно определять цель своей познавательной деятельности |
| В3 | Умение строить и измерять длину отрезка | Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач | Самостоятельно определять цель своей познавательной деятельности |
| В4 | Умение находить периметр треугольника | Осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета | Формулировать, аргументировать свою точку зрения |
| В5 | Умение решать задачи на скорость, время, расстояние | Осуществлять смысловое чтение и перевод задачной ситуации на язык изучаемого предмета | Самостоятельно планировать пути достижения целей познавательной деятельности |
| С1 | Умение вычислять градусную меру углов | Применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач | Самостоятельно планировать пути достижения целей познавательной деятельности |
| С2\* | Решение нестандартных уравнений | Сформулировать проблему и найти способы ее решения | Формулировать, аргументировать свою точку зрения |
| Общее количество балов | **21** | **21** | **21** |
| Уровень сформированности предметных умении и УУД |  |  |  |

**Критерии оценивания контрольной работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **А1-А5** | **В1-В5** | **С1,С2** |
| балл | 1 | 1 (правильно выбраны действия, но есть ошибки в вычислениях);  2 (получен верный ответ) | 1 (правильно выбраны действия, но решение не закончено);  2(верный ход решения, но есть вычислительная ошибка);  3(обоснованно получен верный ответ) |

«3» - 10-14 балов, (47% - 67%) средний

«4» - 15-17 балов, (71% - 81%)выше среднего

«5» - 18-21 балов (86% - 100%) высокий уровень

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Административная контрольная работа за 1 полугодие**

**по математике 5 класс** **(Учебник Мерзляк А.Г.)**

**Вариант 1**

**Часть 1 (оценивается в 1 бал)**

***А1.*** *Запишите словесно число 3002071.*

1) Три миллиона две тысячи семьдесят один;

2) Триста две тысячи семьдесят один;

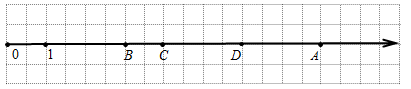
3) Триста миллионов две тысячи семьдесят один.

***А2.*** *Расположите в порядке возрастания числа 11; 272; 3549; 302; 1047.*

1) 11; 1047; 272; 302; 3549; 3) 11; 272; 302; 1047; 3549;

2) 11; 302; 272; 1047; 3549; 4) 11; 302; 1047; 272; 3549.

***А3.*** *Дан координатный луч. Запишите числа, соответствующие точкам A и C.*



1) 6 и 4; 2) 8 и 4; 3) 16 и 8; 4) 14 и 6.

***А4.*** *Решите уравнение: 1894 + х = 2890.*

***А5.*** *Решите уравнение: х · 15 = 225.*

**Часть 2 (оценивается в 2 бала)**

**В1.** Найдите значение выражения: (*а* – *b*) + (*с* – *d*),

где *а* = 872, *b* = 31, *с* = 10511, *d* = 7.

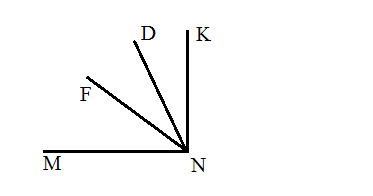
**В2.** Упростите выражение 7*у* – *у* + 10*у* и найдите его значение при *у* = 2.

**В3.** Начертите отрезок FK, длина которого равна 6 см, отметьте на нём точку C. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.

**В4.** Одна из сторон треугольника равна 28 см, вторая – **в** 4 раза **короче** **первой**, а третья – **на** 12 см **длиннее второй**. Вычислите периметр треугольника.

**В5.** С одной станции одновременно в одном направлении отправились два поезда. Один из поездов двигался со скоростью 56 км/ч, а второй – 64 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 6 ч после начала движения?

**Часть 3 (оценивается в 3 бала)**

**С1.** Из вершины прямого угла MNK (см рис.) проведены два луча ND и NE так, что ∠MND = 64https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/07/31/s_597f537ed9231/666898_2.png, ∠KNF = 48https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/07/31/s_597f537ed9231/666898_2.png. Вычислите градусную меру угла DNF.

**С2\*.** Какое число надо подставить вместо 𝑎, чтобы корнем уравнения

1. (𝑎 – 𝑥) = 17 было число 16?

**Административная контрольная работа за 1 полугодие**

**по математике 5 класс** **(Учебник Мерзляк А.Г.)**

**Вариант 2**

**Часть 1 (оценивается в 1 бал)**

***А1.*** *Запишите словесно число 54003043.*

1) Пятьсот сорок тысяч триста сорок три;

2) Пятьдесят четыре миллиона три тысячи сорок три;

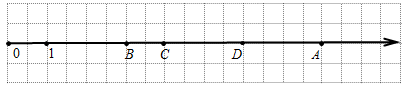
3) Пятьсот сорок миллионов три тысячи сорок три.

***А2.*** *Расположите в порядке убывания числа 21; 8735; 354; 10271; 207.*

1) 10271; 8735; 354; 207; 21; 3) 8735; 10271; 354; 207; 21;

2) 21; 207; 354; 8735; 10271; 4) 21; 207; 8735; 354; 10271.

***А3.*** *Дан координатный луч. Запишите числа, соответствующие точкам В и D.*



1) 6 и 12; 2) 2 и 5; 3) 3 и 6; 4) 4 и 10.

***А4.*** *Решите уравнение: 384 + т = 9274.*

***А5.*** *Решите уравнение: х · 13 = 312*

**Часть 2 (оценивается в 2 бала)**

**В1.** Найдите значение выражения: (*a - b*) *+* (*c + d*),

где *a* = 3875, *b* =654, *c* = 7, *d* = 28.

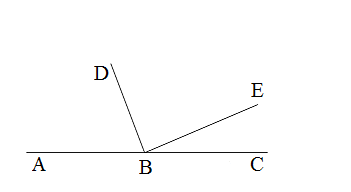
**В2.** Упростите выражение 6*у* – *у* + 9*у* и найдите его значение при *у* = 2.

**В3.** Начертите отрезок FK, длина которого равна 8 см, отметьте на нём точку C. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.

**В4.** Одна из сторон треугольника равна 32 см, вторая – **в** 2 раза **короче первой**, а третья – **на** 6 см **короче первой**. Вычислите периметр треугольника.

**В5.** Из одного города одновременно в одном направлении выехали два автомобиля. Один из них двигался со скоростью 74 км/ч, а второй – 68 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилями через 4 ч после начала движения?

**Часть 3 (оценивается в 3 бала)**

**С1.** Из вершины развёрнутого угла АВС (см рис.) проведены два луча ВD и ВЕ так, что ∠АВЕ = 154https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/07/31/s_597f537ed9231/666898_2.png, ∠DВС = 128https://arhivurokov.ru/multiurok/html/2017/07/31/s_597f537ed9231/666898_2.png. Вычислите градусную меру угла DВЕ.

**С2\*.** Какое число надо подставить вместо 𝑎, чтобы корнем уравнения

1. (𝑎 – 𝑥) = 24 было число 40?