**Спецификация**

**итоговой работы для проведения промежуточной аттестации обучающихся 5 класса по математике**

1. **Назначение работы**

Работа предназначена для проведения процедуры итогового контроля индивидуальных достижений, обучающихся 5 класса в образовательном учреждении по предмету «Математика».

1. **Документы, определяющие содержание работы**

Содержание и структура итоговой работы по предмету «Математика» разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 г.)
2. Примерная программа основного общего образования по предмету «Математика» (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С.Савинов]. — М.: Просвещение, 2011. — 342 с.) – (Стандарты второго поколения).
3. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования. (Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2011. — 342 с.) – (Стандарты второго поколения).
4. **Содержание работы**

На основании документов, перечисленных в п.2 Спецификации, разработан кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования по предмету «Математика» для проведения итогового контроля индивидуальных достижений обучающихся.

 В работе представлены задания базового и повышенного уровня.

***Распределение заданий по основным разделам***

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел курса | Число заданий  |
| Натуральные числа и шкалы | 1 |
| Сложение и вычитание натуральных чисел | 1 |
| Умножение и деление натуральных чисел | 1 |
| Площади и объемы | 2 |
| Обыкновенные дроби | 4 |
| Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 2 |
| Умножение и деление десятичных дробей | 2 |
| Инструменты для вычислений и измерений | 1 |
| **Итого:** | **14** |

1. **Время выполнения работы**

Примерное время на выполнение заданий составляет:

1) для заданий базового уровня сложности – 1 - 3 минуты;

* 1. для заданий повышенной сложности – от 2 до 5 минут;

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. **Дополнительные материалы и оборудование**

Дополнительные материалы для проведения работы не требуются.

1. **Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом**

Задания №№1-11 оцениваются в 1 балл.Задания №12-14 – в 1-2 балла (в зависимости от полноты и правильности решения).Максимальный первичный балл за выполнение всей работы- 17 баллов.

***Критерии оценивания задания №12***

|  |  |
| --- | --- |
| Выражение упрощено, значение выражения найдено | **2 балла** |
| Выражение упрощено, значение не найдено или допущена одна вычислительная ошибка | **1 балл** |
| Другие случаи | **0 баллов** |

***Критерии оценивания задания №13***

|  |  |
| --- | --- |
| Верно выполнено задание, получен ответ | **2 балла** |
| Верно определен вид угла, но при этомвыполнено не верно измерение угла (или наоборот) | **1 балл** |
| Другие случаи | **0 баллов** |

***Критерии оценивания задания №14***

|  |  |
| --- | --- |
| Задача решена правильно | **2 балла** |
| Допущена вычислительная ошибка, с ее учетом решение доведено до ответа | **1 балл** |
| Другие случаи | **0 баллов** |

***Шкала перевода первичных баллов в школьные отметки***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Школьная отметка*** | ***5*** | ***4*** | ***3*** | ***2*** |
| ***Первичный балл*** | *14-18* | *11-13* | *5-10* | *4 и менее* |

***Распределение заданий по формированию УУД:***

***познавательных и регулятивных.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Задания, контролирующие сформированность универсальных учебных действий:** | **Кол-во****баллов** |
| **Познавательные УУД** |  |
| **2, 3, 6,7,8,9,11,12,13,14** | **13** |
| **Регулятивные УУД** |  |
| **1, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14** | **12** |

**Регулятивные УУД**

0-2 балла - низкий уровень сформированности

3-7 баллов - базовый уровень сформированности

8-12баллов – повышенный уровень сформированности

**Познавательные УУД**

0-3 – низкий уровень сформированности

4-8 – базовый уровень сформированности

9-13 – повышенный уровень сформированности

1. **План работы**

Условные обозначения: Уровень сложности: Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень.

Тип задания: ВО – с выбором ответа, КО – с кратким ответом, РО – с развернутым ответом.

| **№** | **Блок содержа­ния** | **Объект оценивания** | **Код про­веряемых умений** | **Тип за­да­ния** | **Уро­вень сложно­сти** | **Диагностируемые УУД (П-познавательные, Р-регулятивные)** | **Мак­си­маль­ный балл за вы­полне­ние** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Натуральные числа и шкалы | Владение понятием натуральные числа. Умение записывать натуральное число, знание поместного значения цифры, разрядов и классов, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. | 1.1; 1.2 | ВО | Б | Р | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | Умение выполнять сложение и вычитание натуральных чисел | 1.1;2.1; 2.2 | КО | Б | Р | 1 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел | Умение выполнять действия с натуральными числами (умножение и деление) | 1.1; 3.1;3.2; 3.3 | КО | Б | Р | 1 |
| 4 | Площади и объемы | Знание формул нахождения объема фигур. Умение применять для вычисления объемапараллелепипеда. | 1.1; 3.1; 4.4; 4.5; 4.6; | КО | Б | ПР | 1 |
| Знание формулы. Умениевычислять площади фигур, составленных из прямоугольников | 1.1; 3.1; 4.1;4.2; 4.3;4.7 | РО | П | ПР | 2 |
| 5 | Обыкновенные дроби | Умение распознавать различные виды чисел. | 1.1; 5.1; 5.3;6.1;  | ВО | Б | П | 1 |
| Умение решать задачи на нахождение части от целого. | 5.1;5.2;5.7;5.9 | ВО | Б | П | 1 |
| Умение решать простейшие уравнения (с обыкновенными дробями). | 5.1;5.5;5.8 | КО | Б | П | 1 |
| Умение решать текстовые задачи арифметическим способом | 5.1;5.4;5.5;5.6 | КО | Б | П | 1 |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | Умение сравнивать, упорядочивать десятичные дроби. | 6.1;6.2;6.3; | ВО | Б | Р | 1 |
| Умение решать задачи, используя зависимости между величинами ( скорость, время, расстояние) | 1.1; 6.1;6.4;6.5 | РО | П | ПР | 2 |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей | Умение применять в ходе вычисления алгоритмы действий с десятичными дробями | 6.1;7.1; 6.4 | КО | Б | ПР | 1 |
| 8 | Умножение и деление десятичных дробей | Умение вычислять значение буквенных выражений при заданных значениях букв, предварительно упростив выражение | 6.1; 6.4;7.1;7.2;7.3 | РО | П | ПР | 2 |
| 9 | Инструменты для вычислений и измерений | Знание видов углов.Умение измерять углы с помощью транспортираУмение анализировать и делать соответствующие выводы | 4.1;8.1;8.2;8.3 | КО | Б | ПР | 1 |
| **ИТОГО** |  | **17****баллов** |

**КОДИФИКАТОР**

**итоговой работы для проведения промежуточной аттестации обучающихся 5 класса по математике**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код элементов** | **Проверяемые умения** |
|  | Знать/уметь |
| ***1.Натуральные числа и шкалы*** |
|  | 1.1 | Натуральные числа |
|  | 1.2 | Чтение и запись натуральных чисел |
| ***2.Сложение и вычитание натуральных чисел*** |
|  | 2.1 | Сложение и вычитание |
|  | 2.2 | Нахождение суммы и разности |
| ***3.Умножение и деление натуральных чисел*** |
|  | 3.1 | Умножение и деление |
|  | 3.2 | Компоненты умножения и деления, связь между ними |
|  | 3.3 | Умножение и деление в столбик |
| ***4.Площади и объемы*** |
|  | 4.1 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. |
|  | 4.2 | Понятие площади фигуры, единицы площади |
|  | 4.3 | Площадь прямоугольника |
|  | 4.4 | Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед |
|  | 4.5 | Понятие объема; единицы объема |
|  | 4.6 | Объем прямоугольного параллелепипеда |
|  | 4.7 | Решение практических задач с применением простейших свойств фигур |
| ***5.Обыкновенные дроби*** |
|  | 5.1 | Понятие обыкновенной дроби |
|  | 5.2 | Доля, часть, дробное число, дробь |
|  | 5.3 | Правильные и неправильные дроби |
|  | 5.4 | Смешанная дробь (смешанное число) |
|  | 5.5 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
|  | 5.6 | Решение текстовых задач арифметическим способом |
|  | 5.7 | Нахождение части от целого |
|  | 5.8 | Решение уравнений.Нахождение неизвестного компонента |
|  | 5.9 | Умножение дроби на натуральное число |
| ***6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей*** |
|  | 6.1 | Понятие десятичной дроби |
|  | 6.2 | Целая и дробная части десятичной дроби |
|  | 6.3 | Сравнение десятичных дробей |
|  | 6.4 | Сложение и вычитание десятичных дробей |
|  | 6.5 | Решение несложных задач на движение по реке по течению и против течения |
| ***7.Умножение и деление десятичных дробей*** |
|  | 7.1 | Умножение и деление десятичных дробей |
|  | 7.2 | Числовые подстановки в буквенные выражения |
|  | 7.3 | Упрощение выражений |
| ***8.Инструменты для вычислений и измерений*** |
|  | 8.1 | Угол |
|  | 8.2 | Виды углов |
|  | 8.3 | Измерение углов при помощи транспортира |

**Инструкция для обучающихся по выполнению работы.**

Работа состоит из **14**заданий.

На выполнение работы отводится 45минут.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**1 вариант**

 *Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***В заданиях с выбором ответа (№ 1 - 4) обведи кружком номер правильного ответа; в заданиях, где предлагается записать ответ (№5 - 11), запиши результат в отведенном для этого месте.***

**1.**Число два миллиона сорок восемь тысяч пятьдесят, записанное цифрами, имеет вид

**1)** 2480050 **2)** 2040805 **3)** 2048050 **4)** 2480005

**2.** Какое из следующих утверждений  **неверно?**

**1)**$\frac{4}{3}$– неправильная дробь **2)**6$\frac{2}{5}$ – смешанное число

**3)**$\frac{1}{7}$ – правильная дробь **4)** 11,2 – натуральное число

**3.** Сколько метров содержится в $\frac{2}{5}$ километра?

**1)** 20 м **2)** 40 м **3)** 200 м **4)** 400 м

**4.**  Расположите в порядке убывания числа 0,5; 0,51; 0,06.

**1)** 0,5; 0,06; 0,51 **2)** 0,06; 0,51; 0,5

**3)** 0,51; 0,5; 0,06 **4)** 0,5; 0,51; 0,06

**5**. Выполните действия

2 399 388 + 239 586 394- 345 682

*Ответ:*

**6.** Решите уравнение *x*- $\frac{2}{7}$= $\frac{3}{7}$.

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7.** В ящике было 5$\frac{7}{17}$кгяблок, а в корзине – на 1$\frac{4}{17}$кг меньше. Сколько килограммов яблок было в корзине?

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8.** Чему равно значение выражения 0,4 + 1,85 : 0,5 ?

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9.** Чему равен объем тела, составленного из трех таких брусков, как изображенный на рисунке?

 6 дм

1 дм

2 дм

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10.** Выполните действия:

19 688 : 23х 16

*Ответ:*

**11.** На рисунке изображены различные виды углов. Укажите из них тупой угол

 **А Б В**

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***В заданиях № 12, 13, 14 запиши полное решение.***

**12.** Найдите значение выражения: 5,7*y +* 4,68 + 4,3*y*при *y =* 6,15.

**13.** Чему равна площадь фигуры, изображенной на рисунке?

5 см

7 см

3 см

10 см

**14.**Катер шел 3 ч против течения реки и 2 ч по течению. Какой путь прошел катер за эти 5 ч, если собственная скорость катера 18,6 км/ч, а скорость течения реки–1,3 км/ч ?

**2 вариант**

*Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***В заданиях с выбором ответа (№ 1 - 4) обведи кружком номер правильного ответа; в заданиях, где предлагается записать ответ (№5 - 11), запиши результат в отведенном для этого месте.***

**1.** Число девять миллионов триста пятьдесят тысяч шестьдесят четыре, записанное цифрами, имеет вид

**1)** 9350640 **2)** 9350064 **3)** 9035064 **4)** 9305064

**2.** Какое из следующих утверждений  **неверно?**

**1)** 163 – натуральное число **2)** 2,7 – десятичная дробь

**3)**$\frac{9}{5}$ – правильная дробь **4)**$\frac{3}{8}$ – обыкновенная дробь

**3.** Сколько граммов содержится в $\frac{3}{5}$килограмма?

**1)** 60 г **2)** 200 г **3)** 600 г **4)** 20 г

**4.** Расположите в порядке убывания числа 0,29; 0,2; 0,08.

**1)** 0,08; 0,2; 0,29 **2)** 0,2; 0,08; 0,29

**3)** 0,29; 0,2; 0,08 **4)** 0,29; 0,08; 0,2

**5.** Выполните действия

455 586 661-283 745 733 +3 476

*Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**6.** Решите уравнение $\frac{7}{9}$- *y* =$\frac{2}{9}$ .

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_

**7.** Перевозимый груз распределили на две автомашины. На первую погрузили 3$\frac{8}{25}$т груза, а на вторую - на 1$\frac{3}{25}$т больше. Сколько тонн груза погрузили на вторую автомашину?

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8.** Чему равно значение выражения6,1 – 2,36 : 0,4 ?

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9.** Чему равен объем тела, составленного из двух таких брусков, как изображенный на рисунке?

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 дм

5 дм

4 дм

**10.** Выполните действия

 67 065 : 85х13

*Ответ:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11.** На рисунке изображены различные виды углов. Укажите из них острый угол

 **А Б В**

*Ответ:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***В заданиях № 12, 13, 14 запиши полное решение.***

**12.**Найдите значение выражения 0,*042x +* 3,8 + 0,058*x*при *x* = 56,3.

**13.**Чему равна площадь фигуры, изображенной на рисунке?

9 см

4 см

6 см

4 см

**14.** Теплоход шел 5 ч по течению реки и 2 ч против течения. Какой путь прошел теплоход за эти 7 ч, если собственная скорость теплохода 19,2 км/ч, а скорость течения – 1,6 км/ч?

***Ответы:***

 ***1 вариант 2 вариант***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Ответ** |  | **№ задания** | **Ответ** |
| 1 | 3 |  | 1 | 2 |
| 2 | 4 |  | 2 | 3 |
| 3 | 4 |  | 3 | 3 |
| 4 | 3 |  | 4 | 3 |
| 5 | 241 640 100 |  | 5 | 171 844 404 |
| 6 | $$\frac{5}{7}$$ |  | 6 | $$\frac{5}{9}$$ |
| 7 | 4 $\frac{3}{17}$ |  | 7 | 4 $\frac{11}{25}$ |
| 8 | 4,1 |  | 8 | 0,2 |
| 9 | 36 дм3 |  | 9 | 80 дм3 |
| 10 | 13 696 |  | 10 | 10257 |
| 11 | **А** |  | 11 | **Б** |
| 12 | 66,18 |  | 12 | 9,43 |
| 13 | 50 см2 |  | 13 | 44 см2 |
| 14 | 91,7 км |  | 14 | 139,2 км |