**Контрольно-измерительные материалы**

**по предмету «Математика » 2 класс**

**I. Спецификация**

**1. Назначение КИМ**:

Итоговая работа предназначена для проведения процедуры оценки качества образования по учебному предмету «Математика» во 2 классе. УМК «Школа России».

**2. Форма промежуточной аттестации**: контрольная работа.

Задания 1-11 проверяют усвоение учащимися 2 класса учебного материала на базовом уровне сложности, 12-14 повышенного уровня сложности.

В работе используются два типа заданий: с выбором верного ответа из трёх предложенных вариантов; с записью объяснения полученного ответа.

**3. Продолжительность выполнения работы учащимися**: 40 мин, не включая время для инструктажа перед работой.

**4. Предметные планируемые результаты освоения учебного предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| № | *Требования к уровню подготовки учащихся, достижения которых проверяется на промежуточной аттестации* |
|  | 1.Обучающийся научится: |
| 1.1 | Нахождение значения числового выражения со скобками. |
| 1.2 | Определение количества десятков и единиц в данном числе. |
| 1.3 | Знание названий компонентов при вычитании, вычислении разности чисел. |
| 1.4 | Знание порядка выполнения действий, нахождение значения выражений. |
|  | Различение видов углов. |
|  | Вычислять периметр прямоугольника |
|  | Решить задачу арифметическим способом в 1 действие. |
|  | Решать задачу арифметическим способом в два действия; записывать решение. |
|  | Умение сравнивать величины. |
|  | 2.Обучающийся получит возможность научиться: |
|  | Нахождение сторон прямоугольника по известному периметру. |
|  | Вычислять периметр прямоугольника. |

**II. Кодификатор**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Код элементов*** | ***Контролируемые элементы содержания, проверяемые на промежуточной аттестации***  | ***Уровень сложности*** |
| 1 | Числа и величины. |  |
| 1.1 | Счёт предметов |  |
| 1.1.1 | Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. |  |
| 1.1.2 | Классы и разряды. |  |
| 1.1.3 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |  |
| 1.1.4 | Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. |  |
| 1.2 | Измерение величин |  |
| 1.2.1 | Сравнение и упорядочение величин. |  |
| 1.2.2 | Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). |  |
| 1.2.3 | Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. |  |
| 1.2.4 | Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). |  |
| 1.3 | Арифметические действия |  |
| 1.3.1 | Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. |  |
| 1.3.2 | Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. |  |
| 1.3.3 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. |  |
| 1.3.4 | Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. |  |
| 1.3.5 | Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). |  |
| 1.3.6 | Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. |  |
| 1.3.7 | Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе) |  |
| 1.4 | Работа с текстовыми задачами |  |
| 1.4.1 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». |  |
| 1.4.2 | Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли продажи и др. |  |
| 1.4.3 | Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. |  |
| 1.4.4 | Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). |  |
| 1.4.5 | Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле |  |
| 1.5 | Пространственные отношения |  |
| 1.5.1 | Геометрические фигуры |  |
| 1.5.2 | Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).) |  |
| 1.5.3 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. |  |
| 1.5.4 | Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. |  |
| 1.5.5 | Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. |  |
| 1.6 | Геометрические величины |  |
| 1.6.1 | Геометрические величины и их измерение. |  |
| 1.6.2 | Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). |  |
| 1.6.3 | Периметр. Вычисление периметра многоугольника. |  |
| 1.6.4 | Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см2, дм2, м2). |  |
| 1.6.5 | Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. |  |
| 1.6.6 | Вычисление площади прямоугольника. |  |
| 1.7 | Работа с информацией |  |
| 1.7.1 | Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. |  |
| 1.7.2 | Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. |  |
| 1.7.3 | Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. |  |
| 1.7.4 | Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. |  |
| 1.7.5 | Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. |  |
| 1.7.6 | Чтение столбчатой диаграммы. |  |
| 1.7.7 | Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). |  |

**5. Характеристика структуры и содержания КИМ**

**Содержание работы.**

В таблице 1 представлено распределение заданий по блокам содержания курса математики начальной школы.

 **Таблица 1.**

**Распределение заданий промежуточной аттестации по основным блокам содержания курса математики начальной школы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Блок содержания** | **Число заданий в работе** |
| Числа и величина | 3 (№1,2,9) |
| Арифметические действия | 4(№3,4,5,6) |
| Работа с текстовыми задачами | 2(№8,10) |
| Геометрические фигуры | 2(№7,14) |
| Геометрические величины | 3(№11,12,13) |
| Работа с данными |  |
| Всего | 14 |

Работа состоит из 14 заданий: 11 заданий базового уровня и 3 заданий повышенного уровня; 11 заданий представляют собой текстовые задания закрытого типа( с выбором варианта ответа);3 задания с кратким вариантом ответа.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | Уровень сложности | Тип задания | Максимальный балл за выполнение |
| 1 | Б | ВО | 1 |
| 2 | Б | ВО | 1 |
| 3 | Б | ВО | 1 |
| 4 | Б | ВО | 1 |
| 5 | Б | ВО | 1 |
| 6 | Б | ВО | 1 |
| 7 | Б | ВО | 1 |
| 8 | Б | ВО | 1 |
| 9 | Б | ВО | 1 |
| 10 | Б | ВО | 1 |
| 11 | Б | ВО | 1 |
| 12 | П | КО | 2 |
| 13 | П | КО | 2 |
| 14 | П | КО | 2 |

Уровень сложности: Б- базовый, П- повышенный.

Тип задания: ВО- с выбором ответа, КО- с кратким ответом.

**6. Критерии оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**

За выполнение каждого задания с 1 по 11 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик обвёл верно ответ. За выполнение заданий 12-14 ставится 2 балла.

**Проверка и оценка выполнения заданий.**

В заданиях с выбором ответа из 3 предложенных вариантов, ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

Примечание: наличие орфографических ошибок при оценивании заданий по математике не учитываются.

**Перевод первичных баллов в отметки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **Первичный балл** | **Менее 8 баллов** | **8-10 баллов** | **11-15 баллов** | **16-17 баллов** |

**Общая оценка качества выполнения работ**

**16-17 баллов –**высокий уровень

**8-15 баллов-** средний уровень

**Менее 8 баллов-** низкий уровень

**Математика 2 класс**

**1.Выбери самое большое из чисел:**

А) восемь десятков две единицы Б) семьдесят В) 93

**2. Выбери ответ, какие разрядные слагаемые есть в числе 117:**

А) Сотни, десятки, единицы. Б) Сотни, единицы. В) Десятки, единицы.

**3. Сравни, на сколько сумма чисел 13 и 30 меньше 45, и найди правильный ответ:**

А) 3 Б) 8 В) 2

**4. Вычисли выражение «Из суммы чисел 22 и 23 вычесть 12» и отметь правильный ответ:**

А) 32 Б) 33 В) 12

**5. Какое выражение имеет значение 61? Отметь правильный ответ.**

А) (70-3)+1+5 Б) 70-(3+1)+5 В) 70-(3+1+5)

**6. Реши пример 96 - 25 + 13 и отметь правильный ответ:**

А) 58 Б) 84 В) 64

**7.Выбери и отметь правильное высказывание:**

А) Все углы прямоугольника равные

Б) Не все углы квадрата прямые

В) Острый угол больше любого из углов квадрата

**8.Реши задачу и отметь правильный ответ.** **Длина первого отрезка равна 23 см. Какова длина второго отрезка, если он на 9 см меньше первого?**

А) 13 Б) 14 В) 23

**9. Сравни величины 6 дм 4 см и 54 см и выбери нужный ответ:**

А) = Б) > В) <

**10. Реши задачу и отметь правильный ответ.**

**В библиотеке на полке лежало 32 книги. В шкафу на 7 книг меньше, чем на полке. А на столе на 9 книг больше, чем в шкафу. Сколько книг было на столе?**

А) 34 Б) 17 В) 42

**11. Реши задачу и отметь правильный ответ.**

**Какой длины будет отрезок, если его длина равна периметру треугольника со сторонами 5 см, 7 см, 3 см?**

А) 12 Б) 15 В) 14

**12. Найди длину стороны четырехугольника, если известно, что периметр его равен 7 дм 3 см, а сумма трех сторон составляет 48 см.**

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

**13. Найди периметр прямоугольника, если длина его равна 33 см, а ширина на 2 дм меньше.**

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

**14. Сколько углов будет у многоугольника, если известно, что их у него в два раза больше, чем у треугольника?**

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

**Максимальное количество баллов – 17**

**16 – 17 баллов – «5»**

**11 – 15 баллов – «4»**

 **8 – 10 баллов – «3»**

**Менее 8 баллов – «2»**