**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

# итоговой работы для обучающихся 1 класса по математике (для оценки индивидуальных достижений обучающихся), УМК «Школа России», учебник «Математика 1 класс», Моро М.И.

***Назначение КИМ***

Назначение данной работы – осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений за курс математики 1 класса. С помощью этой работы на уровне образовательного учреждения осуществляется оценка качества освоения учащимся основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика».

***Документы, определяющие содержание КИМ***

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. На 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения);
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182);
3. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69);
4. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104);
5. Рабочая программа учителя по математики для 1 класса.

На основании этих документов и материалов разработан кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Этот перечень (см. Кодификатор) используется в качестве содержательной и критериальной основы при разработке инструментария для проведения процедур оценки качества начального образования (оценки индивидуальных достижений учащихся).

|  | **КОД** | **Проверяемые умения** |
| --- | --- | --- |
| 1. ***РАЗдел «Числа и величины»*** | | |
| *1.1* | *Выпускник научится* | |
|  | 1.1.1 | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона |
|  | 1.1.2 | устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел (фигур),  составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз) |
|  | 1.1.3 | группировать числа (фигуры) по заданному или самостоятельно установленному основанию (правилу) |
|  | 1.1.4 | читать, различать, записывать и сравнивать величины: масса (тонна, центнер, килограмм, грамм); вместимость (литр); время (час, минута, секунда); длина (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр); площадь (квадратный метр, квадратный сантиметр); скорость (километр в час, метр в час); переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута,  минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, километров в час – метров в час); |
| 1. ***РАЗдел «Арифметические действия»*** | | |
| *2.1* | *Выпускник научится* | |
|  | 2.1.1 | выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); |
|  | 2.1.2. | выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем и числом 1); |
|  | 2.1.3. | находить неизвестный компонент арифметического действия; |
|  | 2.1.4. | читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии (названия действий и их компонентов). |
|  | 2.1.5. | устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок). |
| 1. ***РАЗдел «Работа с текстовыми задачами»*** | | |
| *3.1* | *Выпускник научится* | |
|  | 3.1.1 | анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи,  решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение (ответ) |
|  | 3.1.2. | планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи |
|  | 3.1.3. | решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть) |
| 1. ***РАЗдел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»*** | | |
| *4.1* | *Выпускник научится* | |
|  | 4.1.1 | характеризовать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; |
|  | 4.1.2. | распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг),  использовать свойства прямоугольника и квадрата (равенство всех сторон квадрата, равенство противоположных сторон прямоугольника, прямые углы у квадрата и прямоугольника) при выполнении построений, решении задач |
|  | 4.1.3. | выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник); |
|  | 4.1.4. | распознавать, различать и называть пространственные геометрические фигуры: куб, шар,параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус |
|  | 4.1.5. | соотносить реальные объекты с моделями пространственных геометрических фигур. |
| 1. ***РАЗдел «Геометрические величины»*** | | |
| *5.1* | *Выпускник научится* | |
|  | 5.1.1 | измерять длину отрезка; |
|  | 5.1.2. | находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата,  находить площадь прямоугольника и квадрата; |
|  | 5.1.3. | оценивать приближенно размеры предметов, расстояний, геометрических фигур |
| 1. ***РАЗдел «Работа с информацией»*** | | |
| *6.1* | *Выпускник научится* | |
|  | 6.1.1 | читать, заполнять несложные готовые таблицы; |
|  | 6.1.2. | читать несложные готовые столбчатые диаграммы. |
|  | 6.1.3. | понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», не»); устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах; |

При составлении кодификатора учитывался следующий документ – Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182)

***Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ***

Основная цель итоговой проверочной работы, проверяемые умения, содержание и тип заданий определялись с учетом целей изучения математики, сформулированных в стандарте. Учитывались также основные подходы к оценке подготовки выпускников начальной школы, разработанные с расчетом на обеспечение достижения планируемых результатов обучения математике[[1]](#footnote-1).

Изучение математики в начальной школе направлено на математическое развитие младшего школьника, освоение основных начальных математических знаний, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики, воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни. Оценить сформированность этих качеств можно на основе результатов решения учащимися разнообразных задач. Поэтому основной целью итоговой работы является **проверка и оценка способности обучающихся 1 класса применять полученные знания** **для решения разнообразных задач учебного и практического характера средствами** **математики.**

С учетом этих целей предлагаются следующие подходы к созданию итоговых работ для проведения оценки индивидуальных достижений обучающихся 1 класса.

1) Содержание заданий обеспечивает проверку овладения планируемыми результатами стандарта общего начального образования, зафиксированными в рубриках «Обучающийся 1 класса научится» в каждом из разделов курса математики начальной школы: «Числа и вычисления», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Полнота проверки математической подготовки учащихся обеспечивается за счет включения заданий, составленных на материале каждого из этих разделов.

2) В заданиях, включенных в работу, представлены учебные или жизненные ситуации, которые нужно разрешить средствами математики, используя полученные знания.

3) В работу целенаправленно не включаются задания на прямое использование известных алгоритмов действий и правил. Так, например, все 4 варианта работы не содержит привычных формулировок «Вычисли…», «Выполни деление…», «Найди значение…» с указанием на выполняемое действие, так как в рамках новой технологии обеспечения достижения планируемых результатов функция отслеживания процесса формирования и развития алгоритмических умений возлагается на текущий и тематический контроль. Арифметические умения обучающихся 1 класса проверяются опосредованно при выполнении различных заданий, в которых они служат средством решения поставленной проблемы (например, для решения задачи надо выбрать соответствующее арифметическое действие и выполнить его). Вообще, проверка многих планируемых результатов проводится с помощью текстовых задач (например, умений алгоритмического характера, умения устанавливать закономерности, работать с величинами, способности планировать ход решения). Поэтому в вариантах работы заданий, составленных на материале раздела «Работа с текстовыми задачами», больше по сравнению с другими разделами курса.

4) Для обеспечения полноты проверки уровня учебных достижений учащегося работа содержит задания разного уровня сложности – базового и повышенного.

При этом необходимо, кроме проверки на базовом уровне овладением предметных планируемых результатов, обеспечить овладение такими важнейшими умениями, как математически грамотно записать решение или объяснение полученного ответа в учебной и практической задаче, работать с несложной информацией, представленной в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок).

Задания повышенного уровня, составленные на основе планируемых результатов раздела «Обучающийся 1 класса научится», отличаются тем, что от ученика потребуется либо воспользоваться имеющимися у него умениями из разных разделов курса, применить изученные знания в нестандартной ситуации (например, пользоваться понятиями, правилами, алгоритмами, использование которых неочевидно в предложенной ситуации), проявить конкретные умения метапредметного характера: понимать и использовать в решении информацию, представленную в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок), выбирать способ решения из нескольких изученных или разрабатывать самому, контролировать полноту выполнения задания, учитывать все условия и др.

5) Каждый вариант работы обеспечивает полноту проверки овладения большинством – хотя бы около 70% – контролируемых планируемых результатов.

6) Для обеспечения достаточно полной проверки овладения большинством планируемых результатов работа включает 11 заданий, различающихся по тематике и уровню сложности. Это позволит учащимся продемонстрировать в ходе выполнения заданий разные виды познавательной математической деятельности, владение которыми характеризует достижение проверяемых результатов обучения на базовом или повышенном уровне. Так, например, в каждом варианте полнота проверки обеспечивается включением в него 11 заданий, которые проверяют на базовом или повышенном уровне около 75% (8 из 11) планируемых результатов из блока «Обучающийся 1 класса научится».

7) При распределении заданий работы по уровням сложности следует иметь в виду, что возможны различные уровни овладения планируемыми результатами, включенными в блок «Обучающийся 1 класса научится». Прежде всего, важно зафиксировать наличие у учащегося базовой математической подготовки, обеспечивающей возможность успешного продолжения обучения во 2 классе. В качестве критерия, позволяющего судить о наличии такой подготовки, используется успешное выполнение учащимися заданий, проверяющих освоение планируемых результатов с помощью соответствующих заданий базового уровня сложности. Возможность получения объективных результатов при использовании этого критерия обеспечивается при включении в работу достаточного количества заданий базового уровня. 73% заданий работы имеют базовый уровень сложности. Таким образом, в работе из 11 заданий - 8 заданий базового уровня, составленных на материале всех разделов курса математики 1 класса. Остальные задания имеют повышенный уровень сложности. Эти задания также составлены на материале разных разделов курса, чтобы учащийся мог проявить более высокий уровень своей подготовки на том материале, которым им лучше усвоен.

В период введения новых стандартов очень важно определить наличие у обучающихся 1 класса базовой подготовки, обеспечивающей успешность дальнейшего обучения. Поэтому в каждом варианте предлагаются 73% заданий (8 заданий) базового уровня и 27% (3 задания) – повышенного уровня, что способствует повышению объективности индивидуальной оценки достижения учащимся базового уровня подготовки по курсу математики 1 класса.

8) Чтобы дать возможность каждому учащемуся приступить к заданиям базового уровня, они размещены в начале текста работы, а задания повышенного уровня помещены в конце.

9) Тексты заданий содержат разнообразные сюжеты, интересные для учащихся данного возраста, а сами задания различаются по формату.

10) В работу включены задания разного типа, определяемого требуемой формой ответа:

– с выбором верного ответа из четырех предложенных вариантов,

– с выбором нескольких верных ответов из 4 предложенных,

– с записью краткого ответа, где требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов или сделать рисунок);

– с записью развернутого решения или объяснения полученного ответа. Например, развернутое решение текстовой задачи может быть записано по вопросам, по действиям или с помощью числового выражения. Объяснение может быть представлено либо в виде развернутого решения (как в текстовой задаче), либо в виде действий и рассуждений, либо в виде рассуждений.

Целесообразность использования тех или иных типов заданий определяется особенностями проверяемого раздела содержания и планируемого результата. С целью экономии времени предпочтение отдано заданиям с выбором ответа и заданиям с кратким ответом. Отметим, что задания с кратким ответом не провоцируют учащихся на совершение ошибок (предлагая неверные ответы) при неуверенности в своих знаниях и тем самым способствуют проявлению учащимися большей самостоятельности при выполнении заданий и повышению объективности результатов проверки. В то же время задания с выбором ответа позволяют проверить наличие такого метапредметного умения, как самоконтроль при выборе верного ответа из предложенных вариантов.

11) В связи с необходимостью контроля и диагностики всего блока планируемых результатов «Обучающийся 1 класса научится», работа для индивидуальной оценки подготовки учащихся разработана в нескольких вариантах, отвечающих следующим условиям;

– каждый вариант составляется таким образом, чтобы обеспечить проверку овладения вопросами содержания из каждого из шести основных разделов курса математики начальной школы и контролировать овладение большинством – хотя бы около 70% – всего блока планируемых результатов «Обучающийся 1 класса научится» на базовом или повышенном уровнях;

– в целом все варианты работы обеспечивают проверку на базовом и повышенном уровнях всех планируемых результатов, представленных в блоке «Обучающийся 1 класса научится»;

– варианты равноценны по сложности для обеспечения равных возможностей при получении учащимися индивидуальной оценки.

***Структура КИМ***

Согласно поставленной цели по результатам работы предполагается дифференцировать учащихся на группы, которые различаются по состоянию базовой и повышенной подготовки по курсу начальной школы. То есть предполагается достаточно тонкая дифференциация учащихся по глубине и объему усвоения учебного материала. В связи с этим работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы – обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки, она включает 8 заданий базового уровня сложности (№№ 1-8). Назначение второй группы – она включает 3 задания повышенной сложности (№№ 9-11) – проверить способность применять полученные знания для решения заданий повышенного уровня. Для выполнения заданий не требуется выполнять громоздкие вычисления, что позволяет значительно уменьшить влияние вычислительных ошибок на проявление учащимся понимания изученных понятий и методов и способности их применения для решения поставленных задач.

Анализ разнообразных по содержанию и форме заданий разного уровня сложности, выполненных учащимся, позволит учителю не только содержательно интерпретировать продемонстрированный учащимся уровень овладения проверявшимися знаниями и умениями, но и сделать обоснованное заключение о достижении им проверявшихся планируемых результатов на базовом или повышенном уровне. Эта информация дает возможность педагогам делать обоснованные предположения о возможных успехах и трудностях обучения во 2 классе не только для отдельного ученика, но и для класса в целом. На этой основе может быть охарактеризована готовность обучающихся 1 класса к продолжению обучения во 2 классе.

В работе предлагаются комплексные задания повышенного уровня, для разрешения которых требуется в малознакомой или незнакомой (новой) ситуации применить знания, полученные при изучении разных разделов курса;

В работе используются четыре типа заданий: с выбором верного ответа из четырех предложенных вариантов (4 задания), с выбором двух верных ответов из 4 предложенных (1 задание), с кратким ответом (3 задания), когда требуется записать результат выполненного действия (знак, цифру, число, величину, выражение, несколько слов), и с записью решения (2 задания); геометрический материал – вычерчивание отрезка (1 задание). Приведенные выше данные распределения заданий работы по типам показывают, что предпочтение целенаправленно отдано заданиям с выбором ответа и кратким ответом. Это позволило включить в работу достаточно большое количество заданий и тем самым повысить объективность получаемых результатов.

***Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности. Распределение заданий КИМ по уровню сложности***

а) В таблице 2 представлено распределение заданий по выделенным блокам содержания в 1-4 вариантах работы.

**Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Блок содержания** | **Число заданий в работе** |
| 1. Числа и величины | 1 |
| 2. Арифметические действия | 6 |
| 3. Работа с текстовыми задачами | 3 |
| 4. Пространственные отношения.  Геометрические фигуры. | 1 |
| Всего: | 11 |

Информация, приведенная в плане работы (см. ниже), показывает, что включенные в неё задания позволяют проверить овладение 8 из 11 планируемых результатов на базовом или повышенном уровне, что составляет около 73% блока «Обучающийся 1 класса научится». Наибольшее количество заданий по блокам «Арифметические действия» и «Работа с текстовыми задачами» объясняется тем, что при их выполнении привлекаются знания и умения, формируемые при изучении материала из всех других блоков содержания. Этот подход позволил обеспечить охват материала различных разделов курса. Поэтому результаты выполнения работы дают возможность выявить темы, вызывающие наибольшую и наименьшую трудность в усвоении выпускниками начальной школы, установить типичные ошибки учащихся. Эта информация позволит выявить наличие методических проблем в организации изучения материала различных разделов курса.

в) В таблице 3 представлено распределение заданий по уровню сложности в 1-4 вариантах работы.

**Таблица 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень сложности | **Число заданий** | **Максимальный балл за выполнение заданий данного уровня сложности** | **Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу** |
| Базовый | 8 | 11 | 73% |
| Повышенный | 3 | 7 | 27% |
| Итого: | **11** | **18** | 100% |

Целенаправленное включение в работу достаточно большого количества заданий базового уровня сложности позволяет обеспечить полноту проверки достижения учащимся планируемых результатов, являющихся основной, обеспечивающей возможность успешного продолжения образования во втором классе.

Выполнение заданий повышенного уровня показывает потенциальные возможности учащихся в изучении курса математики во втором классе.

***Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом***

Задания базового уровня, представленные в любом формате, оцениваются по одной шкале, повышенного уровня – по другой шкале.

Выполнение заданий базового уровня № 1,2,5,7,8 оценивается от 0 до 1 балла, задания № 3,4,6 оценивается от 0 до 2 баллов, в зависимости от количества найденных решений. Выполнение заданий повышенного уровня в зависимости от сложности, определяемой содержанием задания и его формой, а также от полноты и правильности ответа учащегося оценивается от 0 до 4 баллов максимально (задание №9). В работу включено одно задание повышенного уровня, которое наряду с двумя вопросами включает требование записи решения поставленной задачи. Подобное задание оценивается от 0 до 2 баллов максимально (задание №10). Решение задачи на сравнение оценивается в 1 балл (задание № 11).

Результаты выполнения группы заданий базового уровня сложности, включенных в работу, используются для оценки достижения первоклассником уровня обязательной базовой подготовки, которая является необходимой основой, обеспечивающей возможность успешного продолжения образования во втором классе. В период введения новых стандартов принято считать, что учащийся достиг этого уровня, если он справился не менее чем с 65% заданий базового уровня, включенных работу. Так, если в варианте таких заданий 8, то 6 заданий составляют 65%. В этом случае, при получении учащимся не менее 9 баллов за выполнение базовых заданий считается, что он достиг базового уровня подготовки по курсу математики первого класса, отвечающего требованиям нового стандарта. При получении учащимся 10-11 баллов (максимальный балл за выполнение заданий базового уровня равен 11) считается, что он показывает наличие прочной базовой подготовки.

***Время выполнения варианта КИМ***

Примерное время на выполнение заданий составляет:

для заданий базового уровня сложности – от 1 до 4 минут;

для заданий повышенной сложности – от 2 до 6 минут.

На выполнение всей работы отводится 1 урок (40 мин).

***План 1-2 варианта КИМ***

Ниже представлен план работы, в котором дается информация о каждом задании, о контролируемых знаниях, видах умений и способах познавательной деятельности.

*Условные обозначения:*

*Б – базовая сложность, П – повышенная сложность;*

*ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ (в виде числа, величины, нескольких слов); РО – развернутый ответ (запись решения или объяснения полученного ответа).*

**План работы**

| **Но­мер зада­ния** | **Блок содержания** | **Контролируемое**  **знание / умение** | **Уровень сложности** | **Тип зада­ния** | **Пример­ное время выпол­нения**  **(в мин)** | **Макси­маль­ный**  **балл за вы­полне­ние** | **Код плани­руе­мого резуль­тата в коди­фика­торе** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Числа и вели­чины | Устанавливать закономерность и продолжать последовательность чисел. | Б | КО | 2 | 1 | 1.1.2 |
| 2. | Арифметиче­ские действия | Выполнять операции с числом 0. | Б | ВО | 3 | 1 | 2.1.2. |
| 3. | Арифметиче­ские действия | Находить ошибки в вычислениях в пределах 10. | Б | КО | 4 | 2 | 2.1.1 |
| 4. | Арифметиче­ские действия | Находить сумму и разность чисел. | Б | ВО | 4 | 2 | 2.1.1 |
| 5. | Арифметиче­ские действия | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20. | Б | ВО | 2 | 1 | 2.1.1 |
| 6. | Числа и вели­чины | Понимать позиционную запись числа, математическую терминологию; проверять верность составленного неравенства. | Б | КО | 4 | 2 | 1.1.1 |
| 7. | Работа с тексто­выми задачами | Решать задачу арифметическим способом в одно действие. | Б | ВО | 4 | 1 | 3.1.1. |
| 8. | Геометрические величины | Решать практическую задачу, связанную с вычерчиванием геометрической величины. | Б | КО | 3 | 1 | 5.1.1. |
| 9. | Арифметические действия | Решать практическую задачу по применению компонентов арифметического действия в практической ситуации. | П | РО | 4 | 4 | 2.1.4. |
| 10. | Работа с тексто­выми задачами | Планировать ход решения задачи. Решать задачу арифметическим способом в два действия. Записывать решение. | П | РО | 6 | 2 | 3.1.1. |
| 11. | Работа с тексто­выми задачами | Планировать ход решения задачи на сравнение. Решать задачу арифметическим способом. | П | ВО | 4 | 1 | 3.1.1. |
|  |  |  | Б – 8  П – 3  (3 во­проса) | ВО – 5  КО – 4  РО – 2 | 40 мин | 18 баллов |  |

***Дополнительные материалы и оборудование***

Для выполнения работы необходима линейка с делениями, карандаш и ручка.

***Условия проведения тестирования (требования к специалистам)***

На выполнение работы отводится 1 урок (40 мин). Работа может проводиться независимыми экспертами в присутствии учителя, работающего в данном классе.

***Рекомендации по подготовке к работе***

Оценочные процедуры проводятся без специальной подготовки.

# ВАРИАНТЫ

# итоговой работы для обучающихся 1 класса по математике

# (для оценки индивидуальных достижений обучающихся),

# УМК «Школа России», учебник «Математика 1 класс», Моро М.И.

1-4 варианты работы по математике разработаны для оценки овладения обучающимися 1 класса планируемыми результатами обучения, разработанными в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального образования. Подходы к разработке содержания и структуры данного варианта представлены в спецификации работы.

**ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ**

На выполнение работы отводится 40 минут.

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из нескольких предложенных и обвести цифру, которая стоит рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых заданиях потребуется записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведенном для этого месте.

В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ и объяснение этого ответа.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе легкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Желаем успеха!

**Итоговый тест по математике, 1 класс**

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 1

1. **Запиши числа, которые пропущены в этом ряду**

6, 7, 8, , , , 12,13, , , 16

**2. Если к числу прибавить 0, то получится:**

1) Это же число;  
2) Предыдущее число;  
3) Последующее число;  
4) другой ответ.

**3.  Найди ошибку.**

1). 3 + 2 = 1            3).  2 + 4 = 6

2).  6 – 4 = 1           4).   3 + 3  = 6

**4. Найди  примеры  с  ответом  8.**

1). 10 – 2               3). 10 – 1

2). 6 + 2                  4). 6 + 3

**5. 10 + 7 =**

1) 18;  
2) 3;  
3) 17;  
4) 16.

**6. В   каких   примерах   нужно   поставить   знак  «больше».**

1). 5…3           3). 3…1

2). 4…5           4).  2…4

**7. На одной полке 10 книг, на другой на 6 книг больше. Сколько книг на другой полке?**

1) 18;  
2) 6;  
3) 16;  
4) 4.

**8. Начерти отрезок длиной 4 см**

**9. Запиши выражения и найди их значения.**

-Разность чисел 9 и 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-Сумма чисел 2 и 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-Число 2 увеличить на 4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-Число 6 уменьшить на 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10. Запиши решение задачи:**

На столе лежат 5 тетрадей в линейку, в клетку – на 3 тетради больше. Сколько всего тетрадей лежат на столе?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. В вазе лежат 12 яблок и 7 груш. На сколько яблок больше, чем груш?**

1) на 19;  
2) на 5;  
3) на 4;  
4) на 20.

**Итоговый тест по математике, 1 класс**

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 2

1. **Запиши числа, которые пропущены в этом ряду**

7, 8, 9, , , , 13,14, , , 17

**2. Если из числа вычесть 0, то получится:**

1) Это же число;  
2) Предыдущее число;  
3) Последующее число;  
4) другой ответ.

**3.  Найди ошибку.**

1). 4 + 2 = 6            3).  2 + 5 = 8

2).  5 – 4 = 2           4).   3 + 3  = 6

**4. Найди  примеры  с  ответом  9.**

1). 10 – 2               3). 10 – 1

2). 6 + 2                  4). 6 + 3

**5. 10 + 6 =**

1) 18;  
2) 3;  
3) 4;  
4) 16.

**6. В   каких   примерах   нужно   поставить   знак  «меньше».**

1). 5…3           3). 3…1

2). 4…5           4).  2…4

**7. На одной тарелке 10 конфет, на другой на 9 конфет больше. Сколько конфет на другой тарелке?**

1) 18;  
2) 1;  
3) 19;  
4) 4.

**8. Начерти отрезок длиной 7 см**

**9. Запиши выражения и найди их значения.**

-Разность чисел 7 и 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-Сумма чисел 2 и 6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-Число 3 увеличить на 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-Число 9 уменьшить на 5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10. Запиши решение задачи:**

На столе лежат 9 тетрадей в линейку, в клетку – на 3 тетради меньше. Сколько всего тетрадей лежат на столе?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. В вазе лежат 14 слив и 6 яблок. На сколько слив больше, чем яблок?**

1) на 19;  
2) на 8;  
3) на 7;  
4) на 20.

**Итоговый тест по математике, 1 класс**

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 3

1. **Запиши числа, которые пропущены в этом ряду**

10, 11, 12, , , 15, 16, , , , 20

**2. Если к числу прибавить 1, то получится:**

1) Это же число;  
2) Предыдущее число;  
3) Последующее число;  
4) другой ответ.

**3.  Найди ошибку.**

1). 6 + 2 = 7            3).  7 + 4 = 11

2).  9 – 4 = 5           4).   8 + 3  = 10

**4. В каких суммах результат вычислений равен 10?**

1). 9 + 2               3). 7 + 3

2). 6 + 4                  4). 6 + 3

**5. 10 + 8 =**

1) 18;  
2) 2;  
3) 7;  
4) 17.

**6. На сколько число 4 меньше, чем 8 ?**

1). на 5          3). на 3

2). на 4          4).  на 2

**7. На одной грядке 10 роз, на другой на 4 розы меньше. Сколько роз на другой грядке?**

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

**8. Измерь длину отрезка, запиши цифрой с наименованием**

**9. Запиши выражения и найди их значения.**

9 - = 3 10 - = 8

- 3 = 4 + 2 = 7

+ 4 = 9 7 + = 10

**10. Запиши решение задачи:**

На полке лежат 9 книг со сказками, а со стихами – на 3 книги меньше. Сколько всего книг лежат на полке?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. За обедом съели 4 пирожка, а за ужином – 3. Сколько всего пирожков съели за обедом и ужином?**

1) 1;  
2) 5;  
3) 7;  
4) 11.

**Итоговый тест по математике, 1 класс**

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант 4

1. **Запиши числа, которые пропущены в этом ряду**

9, 10, 11, , , , 15,16, , , 19

**2. Если из числа вычесть 1, то получится:**

1) Это же число;  
2) Предыдущее число;  
3) Последующее число;  
4) другой ответ.

**3.  Найди ошибку.**

1). 4 + 2 = 6            3).  8+ 5 = 12

2).  7 – 4 = 2           4).   9 + 6  = 15

**4. В каких суммах результат вычислений равен 10?**

1). 8 + 2               3). 5 + 5

2). 6 + 2                  4). 4 + 3

**5. 10 + 9 =**

1) 18;  
2) 1;  
3) 4;  
4) 19.

**6. На сколько число 9 больше, чем 5 ?**

1). на 5           3). на 3

2). на 4           4).  на 2

**7. В одном букете 10 цветов, а в другом на 5 цветов больше. Сколько цветов во втором букете?**

1) 18;  
2) 5;  
3) 15;  
4) 4.

**8. Измерь длину отрезка, запиши цифрой с наименованием**

**9. Запиши выражения и найди их значения.**

7 - = 3 10 - = 7

- 3 = 6 + 4 = 9

+ 2 = 9 8 + = 10

**10. Запиши решение задачи:**

У Маши 6 кукол, а у Вали на 3 куклы больше. Сколько всего кукол у девочек?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. На одной грядке сорвали и съели 5 огурцов, на другой – 4 огурца. Сколько огурцов съели с двух грядок?**

1) 9;  
2) 1;  
3) 7;  
4) 14.

**Рекомендации по проверке и оценке выполнения заданий**

**вариантов работы**

В заданиях с выбором одного ответа из четырех предложенных вариантов (задания №№2,5,6,7,11) ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно. В заданиях с выбором двух ответов из четырех предложенных вариантов (задания №№3,4) ученик должен выбрать по 2 верных ответа, если выбрано 2 ответа, ставится 2 балла, если 1 верный ответ, то – 1 балл. Если учащийся выбирает неверные ответы, то задание считается выполненным неверно.

В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ. Если учащийся, наряду с верным ответом приводит и неверные ответы, то задание считается выполненным неверно.

В следующей таблице к заданиям с выбором ответа приведены номера верных ответов, к заданиям с кратким ответом приведены верные ответы, к заданиям с записью решения или объяснения приведены примеры решений и объяснений, дано описание полных и частично верных ответов и указано число баллов, которые выставляются за тот или иной ответ. К некоторым заданиям приведены примечания относительно влияния на правильность ответа возможных недочетов, которые допускают учащиеся.

За выполнение каждого из 11 заданий базового уровня сложности (№№ 1-11) выставляется от 1 до 2 баллов за верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует.

За выполнение каждого из 3 заданий повышенного уровня (№№ 9-11) в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 4 баллов.

**Вариант 1.**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** 9,10,11,…,…,14,15 и никакие другие цифры  Примечание. Если записаны не все из этих цифр, то – 0 баллов.  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** 1) (Это же число)  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 2 | **Ответ:** 1), 2) (3+2=1, 6-4=1)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 2 | **Ответ:** 1), 2) (10-2, 6+2)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ:** 3) (17)  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 2 | **Ответ:** 1), 3) (5>3, 3>1)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 7 | 1 | **Ответ:** 3) 16  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 8 | 1 | **Ответ:** начерчен отрезок заданной длины  *1 балл* – начерчен отрезок заданной длины  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 4 | **Ответ:** 9-1, 2+5, 2+4, 6-5  *4 балла* – даны 4 верных ответа  *3 балла* – даны 3 верных ответа  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 10 | 2 | **Ответ:** 1). 5+3=8 (т.) 2).5+8=13 (т.)  *2 балла* – записаны 2 действия задачи  *1 балл* – записано 1 действие задачи  *0 баллов* – неверный ответ |
| 11 | 1 | **Ответ:** 2) (на 5)  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |

**Вариант 2.**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** 10,11,12,…,…,15,16 и никакие другие цифры  Примечание. Если записаны не все из этих цифр, то – 0 баллов.  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** 1) (Это же число)  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 2 | **Ответ:** 2), 3) (5-4=2, 2+5=8)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 2 | **Ответ:** 3), 4) (10-1, 6+3)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ:** 4) (16)  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 2 | **Ответ:** 2), 4) (4< 5, 2<4)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 7 | 1 | **Ответ:** 3) 19  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 8 | 1 | **Ответ:** начерчен отрезок заданной длины  *1 балл* – начерчен отрезок заданной длины  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 4 | **Ответ:** 7-1, 2+6, 3+5, 9-5  *4 балла* – даны 4 верных ответа  *3 балла* – даны 3 верных ответа  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 10 | 2 | **Ответ:** 1). 9-3=6 (т.) 2).9+6=14 (т.)  *2 балла* – записаны 2 действия задачи  *1 балл* – записано 1 действие задачи  *0 баллов* – неверный ответ |
| 11 | 1 | **Ответ:** 2) (на 8)  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |

**Вариант 3.**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** 13,14,…,…,17,18,19 и никакие другие цифры  Примечание. Если записаны не все из этих цифр, то – 0 баллов.  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** 3) (Последующее число)  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 2 | **Ответ:** 1), 4) (6+2=7, 8+3=10)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 2 | **Ответ:** 2), 3) (6+4, 7+3)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ:** 1) (18)  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 2 | **Ответ: 2**) (на 4)  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 7 | 1 | **Ответ:** 2) 6  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 8 | 1 | **Ответ:** 5см  *1 балл* – верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 4 | **Ответ:** 6, 7, 5, 2, 5, 3  *4 балла* – даны все верные ответы  *3 балла* – дан 1 неверный ответ  *2 балла* – даны 2 неверных ответа  *1 балл* – даны 3 неверный ответа  *0 баллов* – неверный ответ |
| 10 | 2 | **Ответ:** 1). 9-3=6 (к.) 2). 9+6=15 (к.)  *2 балла* – записаны 2 действия задачи  *1 балл* – записано 1 действие задачи  *0 баллов* – неверный ответ |
| 11 | 1 | **Ответ:** 3) (7)  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |

**Вариант 4.**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** 12,13,14,…,…,17,18 и никакие другие цифры  Примечание. Если записаны не все из этих цифр, то – 0 баллов.  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** 2) (Предыдущее число)  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 2 | **Ответ:** 2), 3) (7-4=2, 8+5=12)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 2 | **Ответ:** 1), 3) (8+2, 5+5)  *2 балла* – даны 2 верных ответа  *1 балл* – дан 1 верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ:** 4) (19)  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 2 | **Ответ: 2**) (на 4)  *2 балла* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 7 | 1 | **Ответ:** 3) 15  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 8 | 1 | **Ответ:** 7см  *1 балл* – верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 4 | **Ответ:** 4, 9, 7, 3, 5, 2  *4 балла* – даны все верные ответы  *3 балла* – дан 1 неверный ответ  *2 балла* – даны 2 неверных ответа  *1 балл* – даны 3 неверный ответа  *0 баллов* – неверный ответ |
| 10 | 2 | **Ответ:** 1). 6+3=9 (к.) 2). 9+6=15 (к.)  *2 балла* – записаны 2 действия задачи  *1 балл* – записано 1 действие задачи  *0 баллов* – неверный ответ |
| 11 | 1 | **Ответ:** 1) (9)  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |

**Математика, 2 класс**

**УМК «Школа России» авторы М. И. Моро, М. А. Бантова**

**КОДИФИКАТОР**

**планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике для проведения процедур оценки качества начального образования (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)**

Кодификатор включает планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Он разработан на основе федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образо­вания и науки РФ № 373 от 06.10.2009 г.). При его составлении учитыва­лись следующие документы и материалы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. На 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения);
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182);
3. Планируемые результаты начального общего образования (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69);
4. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104).

Кодификатор содержит перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В него включен только один (первый) блок планируемых результатов, которые характеризуют требования стандарта, представленные в рубриках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Согласно установкам стандарта первый блок требований относится к содержанию обучения, подлежащему обязательному изучению и последующему контролю за его усвоением каждым учащимся. Поэтому он определяет требования, достижение которых должно проверяться при проведении индивидуальной оценки уровня подготовки выпускников за курс начальной школы. В свою очередь второй блок требований относится к содержанию обучения, которое подлежит изучению, но не является объектом обязательного контроля.

|  | **КОД** | **Проверяемые умения** |
| --- | --- | --- |
| 1. ***РАЗдел «Числа и величины»*** | | |
| *1.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 1.1.1 | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до сотни |
|  | 1.1.2 | устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел (фигур),  составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение в несколько раз) |
|  | 1.1.3 | группировать числа (фигуры) по заданному или самостоятельно установленному основанию (правилу) |
|  | 1.1.4 | и сравнивать величины: время (час, минута); длина ( метр, дециметр, сантиметр, миллиметр); переходить читать, различать, записывать от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы измерения величин и соотношения между ними ( час – минута, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); |
| 1. ***РАЗдел «Арифметические действия»*** | | |
| *2.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 2.1.1 | выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение и вычитание в пределах сотни, алгоритмов письменных арифметических действий: сложения и вычитания в пределах сотни; |
|  | 2.1.2. | выполнять устно сложение, вычитание, в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни; умножение и деление на 2 и на 3; |
|  | 2.1.3. | находить неизвестный компонент арифметического действия; |
|  | 2.1.4. | читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии (названия действий и их компонентов). |
|  | 2.1.5. | устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2 арифметических действия со скобками и без скобок). |
| 1. ***РАЗдел «Работа с текстовыми задачами»*** | | |
| *3.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 3.1.1 | анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи,  решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение (ответ) |
|  | 3.1.2. | планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи |
| 1. ***РАЗдел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»*** | | |
| *4.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 4.1.1 | характеризовать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; |
|  | 4.1.2. | распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг),  использовать свойства прямоугольника и квадрата (равенство всех сторон квадрата, равенство противоположных сторон прямоугольника, прямые углы у квадрата и прямоугольника) при выполнении построений, решении задач |
|  | 4.1.3. | выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник); |
| 1. ***РАЗдел «Геометрические величины»*** | | |
| *5.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 5.1.1 | измерять длину отрезка; |
|  | 5.1.2. | находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, |
| 1. ***РАЗдел «Работа с информацией»*** | | |
| *6.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 6.1.1 | читать, заполнять несложные готовые таблицы; |
|  | 6.1.2. | читать несложные готовые столбчатые диаграммы. |
|  | 6.1.3. | понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»); устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах; |

При составлении кодификатора учитывался следующий документ – Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182)

Внесены изменения в формулировку планируемых результатов, опубликованных в следующих материалах:

1. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69)

2. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104)

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

# итоговой работы для обучающихся 2 класса начальной школы по математике (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)

**УМК «Школа России» авторы М. И. Моро, М. А. Бантова**

***Назначение КИМ***

Назначение данной работы – осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений за два года обучения математике в начальной школе.

***Документы, определяющие содержание КИМ***

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. На 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения);
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182);
3. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69);
4. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104).

На основании этих документов и материалов разработан кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования перечень планируемых результатов освоения второклассниками основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика» за два года. Этот перечень (см. Кодификатор) используется в качестве содержательной и критериальной основы при разработке инструментария для проведения процедур оценки качества образования (оценки индивидуальных достижений учащихся).

***Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ*** Основная цель итоговой проверочной работы, проверяемые умения, содержание и тип заданий определялись с учетом целей изучения математики, сформулированных в стандарте.

Изучение математики в начальной школе направлено на математическое развитие младшего школьника, освоение основных начальных математических знаний, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики, воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни. Оценить сформированность этих качеств можно на основе результатов решения учащимися разнообразных задач. Поэтому основной целью итоговой работы является **проверка и оценка способности обучающихся применять полученные знания** **для решения разнообразных задач учебного и практического характера средствами** **математики.**

С учетом этих целей предлагаются следующие подходы к созданию итоговых работ для проведения оценки индивидуальных достижений учащихся 2 класса.

1) Содержание заданий должно обеспечивать проверку овладения планируемыми результатами стандарта общего начального образования, зафиксированными в рубриках «Обучающийся научится» в каждом из разделов курса математики начальной школы: «Числа и вычисления», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Полнота проверки математической подготовки учащихся обеспечивается за счет включения заданий, составленных на материале каждого из этих разделов.

2) В заданиях, включенных в работу, представлены учебные или жизненные ситуации, которые нужно разрешить средствами математики, используя полученные знания.

3) В работу целенаправленно не включаются задания на прямое использование известных алгоритмов действий и правил. Так, например, демонстрационный вариант работы не содержит привычных формулировок «Вычисли…», «Выполни деление…», «Найди значение…» с указанием на выполняемое действие, так как в рамках новой технологии обеспечения достижения планируемых результатов функция отслеживания процесса формирования и развития алгоритмических умений возлагается на текущий и тематический контроль. Арифметические умения проверяются опосредованно при выполнении различных заданий, в которых они служат средством решения поставленной проблемы (например, для решения задачи надо выбрать соответствующее арифметическое действие и выполнить его).

4) Для обеспечения полноты проверки уровня учебных достижений учащегося работа содержит задания разного уровня сложности – базового и повышенного.

При этом кроме проверки на базовом уровне овладением предметных планируемых результатов, обеспечивается овладение такими важнейшими умениями, как математически грамотно записать решение или объяснение полученного ответа в учебной и практической задаче, работать с несложной информацией, представленной в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок).

Задания повышенного уровня, составленные на основе планируемых результатов раздела «Обучающийся научится», отличаются тем, что от ученика потребуется либо воспользоваться имеющимися у него умениями из разных разделов курса, либо применить изученные знания в нестандартной ситуации. Обучающему необходимо проявить конкретные умения метапредметного характера: понимать и использовать в решении информацию, представленную в разной форме, выбирать способ решения из нескольких изученных или разрабатывать самому, контролировать полноту выполнения задания, учитывать все условия и др.

5) Каждый вариант работы обеспечивает полноту проверки овладения большинством – хотя бы около 70% – контролируемых планируемых результатов (23 планируемых результата), представленных в кодификаторе в блоке «Обучающийся научится».

6) Для обеспечения достаточно полной проверки овладения большинством планируемых результатов работа должна включать не менее 12 заданий, различающихся по тематике и уровню сложности. Это позволяет учащимся продемонстрировать в ходе выполнения заданий разные виды познавательной математической деятельности, владение которыми характеризует достижение проверяемых результатов обучения на базовом или повышенном уровне. Полнота проверки обеспечивается включением в него 12 заданий, которые проверяют на базовом.

7) При распределении заданий работы по уровням сложности следует иметь в виду, что возможны различные уровни овладения планируемыми результатами, включенными в блок «Обучающийся научиться». Прежде всего, важно зафиксировать наличие у учащегося базовой математической подготовки, обеспечивающей возможность успешного продолжения обучения в основной школе. В качестве критерия, позволяющего судить о наличии такой подготовки, используется успешное выполнение учащимися заданий, проверяющих освоение планируемых результатов с помощью соответствующих заданий базового уровня сложности. Возможность получения объективных результатов при использовании этого критерия обеспечивается при включении в работу достаточного количества заданий базового уровня сложности - около 75% . Таким образом, в работе из 16 заданий не менее 12 заданий базового уровня, составленных на материале всех разделов курса математики за два года обучения. Остальные задания имеют повышенный уровень сложности. Эти задания составлены на материале разных разделов курса, чтобы учащийся мог проявить более высокий уровень своей подготовки на том материале, которым им лучше усвоен.

8) Чтобы дать возможность каждому учащемуся приступить к заданиям базового уровня, они размещены в начале текста работы, а задания повышенного уровня - в конце.

9) Для развития интереса у учащихся, тексты заданий содержат разнообразные сюжеты, интересные для учащихся данного возраста, а сами задания различаться по формату.

10) В работу включены задания разного типа, определяемого требуемой формой ответа:

– с выбором верного ответа из трёх предложенных вариантов,

– с записью краткого ответа, где требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов или сделать рисунок);

– с записью развернутого решения или объяснения полученного ответа. Решение текстовой задачи по действиям или с помощью числового выражения. Объяснение может быть представлено либо в виде решения (как в текстовой задаче).

Целесообразность использования тех или иных типов заданий определяется особенностями проверяемого раздела содержания и планируемого результата. С целью экономии времени предпочтение следует отдаётся заданиям с выбором ответа и заданиям с кратким ответом. Задания с выбором ответа позволяют проверить наличие такого метапредметного умения, как самоконтроль при выборе верного ответа из предложенных вариантов.

11) В связи с необходимостью контроля и диагностики всего блока планируемых результатов «Обучающий научится», работа для индивидуальной оценки подготовки учащихся разработана в нескольких вариантах, отвечающих следующим условиям;

– каждый вариант составлен таким образом, чтобы обеспечить проверку овладения вопросами содержания из каждого из шести основных разделов курса математики начальной школы и контролировать овладение большинством – хотя бы около 70% – всего блока планируемых результатов «Обучающий научится» на базовом или повышенном уровнях;

– в целом все варианты работы обеспечивают проверку на базовом и повышенном уровнях всех планируемых результатов, представленных в блоке «Обучающийся научится»;

– варианты равноценны по сложности для обеспечения равных возможностей при получении учащимися индивидуальной оценки.

***Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности. Распределение заданий КИМ по уровню сложности***

а) В таблице 2 представлено распределение заданий по выделенным блокам содержания в демонстрационном варианте работы.

**Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Блок содержания** | **Число заданий в работе** |
| 1. Числа и величины | 4 |
| 2. Арифметические действия | 4 |
| 3. Работа с текстовыми задачами | 2 |
| 4. Пространственные отношения.  Геометрические фигуры. | 2 |
| 5. Геометрические величины | 1 |
| 6. Работа с информацией | 2 |
| Всего: | 16 |

В таблице 3 представлено распределение заданий по уровню сложности в данных вариантах работы.

**Таблица 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень сложности | **Число заданий** | **Максимальный балл за выполнение заданий данного уровня сложности** | **Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу** |
| Базовый | 14 | 15 | 64% |
| Повышенный | 2 | 8 | 36% |
| Итого: | **16** | **23** | 100% |

Целенаправленное включение в работу достаточно большого количества заданий базового уровня сложности позволяет обеспечить полноту проверки достижения учащимся планируемых результатов, являющихся основной фундамент, обеспечивающий возможность успешного продолжения образования в школе.

Выполнение заданий повышенного уровня показывает потенциальные возможности учащихся в изучении курса математики. Включение в работу достаточно большого количества разнообразных заданий повышенного уровня, составленных на материале из разных тем курса, предоставляет учащемуся выбор проявить более высокий уровень подготовки на том материале, которым он владеет более уверенно.

***Система оценивания выполнения отдельных заданий работы в целом***

Задания базового уровня, представленные в любом формате, оцениваются по одной шкале, повышенного уровня – по другой шкале.

Выполнение любого по форме задания базового уровня оценивается 1 баллом. Выполнение заданий повышенного уровня в зависимости от сложности, определяемой содержанием задания и его формой, а также от полноты и правильности ответа учащегося оценивается от 0 до 4 баллов максимально. В работу включено два задания повышенного уровня. Подобное задание оценивается от 0 до 4 баллов максимально. Результаты выполнения группы заданий базового уровня сложности, включенных в работу, используются для оценки достижения школьника уровня обязательного усвоения знаний. В период введения новых стандартов принято считать, что учащийся достиг этого уровня, если он справился не менее чем с 65% заданий базового уровня, включенных работу. Из 16 таких заданий - 10 заданий составляют около 65%. В этом случае, при получении учащимся не менее 10 баллов за выполнение базовых заданий считается, что он достиг базового уровня подготовки по курсу математики, отвечающего требованиям нового стандарта. При получении учащимся 12-14 баллов (максимальный балл за выполнение заданий базового уровня равен 14) считается, что он показывает наличие прочной базовой подготовки.

***Время выполнения варианта КИМ***

Примерное время на выполнение заданий составляет:

для заданий базового уровня сложности – от 1 до 3 минут;

для заданий повышенной сложности – 3 минуты.

На выполнение всей работы отводится 1 урок (45 мин).

*План работы КИМа.*

*Б – базовый уровень сложности, П – повышенная сложность;*

*ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ (в виде числа, величины, нескольких слов); РО – развернутый ответ (запись решения или объяснения полученного ответа).*

**План работы 1 -2 вариантов**

| **Но­мер зада­ния** | **Блок содержания** | **Контролируемое**  **знание / умение** | **Уровень сложности** | **Тип зада­ния** | **Пример­ное время выпол­нения**  **(в мин)** | **Макси­маль­ный**  **балл за вы­полне­ние** | **Код плани­руе­мого резуль­тата в коди­фика­торе** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Числа и величины | Читать, записывать, сравнивать, определять разряды в пределах сотни | Б | ВО | 1 | 1 | 1.1.1 |
| 2. | Арифметиче­ские действия | Группировать числа по заданному правилу, устно сложение, | Б | ВО  КО | 2 | 1 | 1.1.3  2.1.2 |
| 3. | Арифметиче­ские действия | Находить неизвестный компонент арифметического действия | Б | ВО | 1 | 1 | 2.1.3 |
| 4. | Числа и величины | Сравнивать величины | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.4 |
| 5. | Арифметиче­ские действия | Устанавливать закономерность и продолжать последовательность чисел. | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.2 |
| 6. | Арифметиче­ские действия | Выполнять разностное сравнение,  устно вычитание в пределах сотни | Б | ВО | 1 | 1 | 2.1.2 |
| 7. | Работа с ин­формацией | Читать, заполнять несложные таблицы, понимать выражения с переменной величиной | Б | ВО | 2 | 2 | 6.1.1 |
| 8. | Работа с ин­формацией | Понимать простейшие выражения. Устанавливать истинность утверждения, используя информацию в предложении. | Б | ВО | 3 | 1 | 6.1.3. |
| 9. | Арифметиче­ские действия | Читать с использованием математической терминологии, записывать числовые выражения со скобками, находить их значения. | Б | РО  ВО | 3 | 1 | 2.1.4.  2.1.5 |
| 10. | Арифметиче­ские действия | Выполнять письменно действия с многозначными числами | Б | КО | 3 | 2 | 2.1.1 |
| 11. | Арифметиче­ские действия | Выполнять устно сложение и вычитание в пределах сотни | Б | ВО | 2 | 1 | 2.1.2. |
| 12. | Геометрические  фигуры | Распознавать изученные геометрические фигуры (четырехугольники, треугольники). Находить в многоугольниках (треугольниках) прямой угол | Б | ВО | 3 | 1 | 4.1.2. |
| 13. | Числа и величины | читать, различать и сравнивать величины: длина ( метр, дециметр, сантиметр); переходить от одних единиц измерения к другим | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.4. |
| 14. | Геометрические фигуры | Вычислять периметр прямоугольника | П | ВО | 3 | 2 | 4.1.2. |
| 15. | Арифметиче­ские действия | находить неизвестный компонент арифметического действия; устанавливать связь между умножением и сложением. | П | ВО | 3 | 4 | 2.1.4.  2.1.2 |
| 16. | Работа с тексто­выми задачами | Находить вопрос к условию задачи по её решению и давать развёрнутый ответ. | П | ВО | 3 | 2 | 3.1.2.  3.1.1. |

**План работы 3 - 4 вариантов**

| **Но­мер зада­ния** | **Блок содержания** | **Контролируемое**  **знание / умение** | **Уровень сложности** | **Тип зада­ния** | **Пример­ное время выпол­нения**  **(в мин)** | **Макси­маль­ный**  **балл за вы­полне­ние** | **Код плани­руе­мого резуль­тата в коди­фика­торе** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Числа и величины | Читать, записывать, сравнивать, определять разряды в пределах сотни | Б | ВО | 1 | 1 | 1.1.1 |
| 2. | Арифметиче­ские действия | Группировать числа по заданному правилу, устно сложение, | Б | ВО  КО | 2 | 1 | 1.1.3  2.1.2 |
| 3. | Арифметиче­ские действия | Находить неизвестный компонент арифметического действия | Б | ВО | 1 | 1 | 2.1.3 |
| 4. | Числа и величины | Сравнивать величины | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.4 |
| 5. | Арифметиче­ские действия | Устанавливать закономерность и продолжать последовательность чисел. | Б | ВО | 2 | 1 | 1.1.2 |
| 6. | Работа с текстовыми задачами | планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи,  решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение (ответ) | Б | ВО | 2 | 1 | 3.1.1.  3.1.2 |
| 7. | Работа с ин­формацией | Читать, заполнять несложные таблицы, понимать выражения с переменной величиной | Б | ВО | 1 | 2 | 6.1.1 |
| 8. | Работа с ин­формацией | Понимать простейшие выражения. Устанавливать истинность утверждения, используя информацию в предложении. | Б | ВО | 2 | 1 | 6.1.3. |
| 9. | Арифметиче­ские действия | Читать с использованием математической терминологии, записывать числовые выражения со скобками, находить их значения. | Б | РО  ВО | 3 | 1 | 2.1.4.  2.1.5 |
| 10. | Арифметиче­ские действия | Выполнять письменно действия с многозначными числами | Б | КО | 3 | 2 | 2.1.1 |
| 11. | Арифметиче­ские действия | Выполнять устно сложение и вычитание в пределах сотни | Б | ВО | 2 | 1 | 2.1.2. |
| 12. | Геометрические  фигуры | Распознавать изученные геометрические фигуры (четырехугольники, треугольники). Находить в многоугольниках (треугольниках) прямой угол | Б | ВО | 3 | 1 | 4.1.2. |
| 13. | Числа и величины | читать, различать и сравнивать величины: длина ( метр, дециметр, сантиметр); переходить от одних единиц измерения к другим | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.4. |
| 14. | Геометрические фигуры | Вычислять периметр прямоугольника | П | ВО | 3 | 2 | 4.1.2. |
| 15. | Арифметиче­ские действия | находить неизвестный компонент арифметического действия; устанавливать связь между умножением и сложением. | П | ВО | 3 | 4 | 2.1.4.  2.1.2 |
| 16. | Работа с тексто­выми задачами | Находить вопрос к условию задачи по её решению, давать развёрнутый ответ. | П | ВО | 3 | 2 | 3.1.2.  3.1.1. |

***Дополнительные материалы и оборудование***

Для выполнения работы необходима линейка с делениями, карандаш и ручка.

***Условия проведения тестирования (требования к специалистам)***

На выполнение работы отводится 1 урок (45 мин). Работа может проводиться независимыми экспертами в присутствии учителя, работающего в данном классе.

***Рекомендации по подготовке к работе***

Оценочные процедуры проводятся без специальной подготовки.

**ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ**

На выполнение работы отводится 45 минут.

В работе тебе встретятся разные задания. В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из нескольких предложенных и обвести цифру, которая стоит рядом с ответом, который ты считаешь верным.

В некоторых заданиях потребуется записать только полученный краткий ответ в виде числа или слов в специально отведенном для этого месте.

В работе будут задания, в которых надо записать решение или краткий ответ и объяснение этого ответа.

Внимательно читай задания!

Одни задания покажутся тебе легкими, другие – трудными. Если ты не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ты ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и обведи или запиши тот ответ, который считаешь верным.

Желаем успеха!

**Рекомендации по проверке и оценке выполнения заданий демонстрационного варианта работы и работы в целом**

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

В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ. Если учащийся, наряду с верным ответом приводит и неверные ответы, то задание считается выполненным неверно.

В следующей таблице к заданиям с выбором ответа приведены номера верных ответов, к заданиям с кратким ответом приведены верные ответы, к заданиям с записью решения или объяснения приведены примеры решений и объяснений, дано описание полных и частично верных ответов и указано число баллов, которые выставляются за тот или иной ответ. К некоторым заданиям приведены примечания относительно влияния на правильность ответа возможных недочетов, которые допускают учащиеся.

За выполнение каждого из 14 заданий базового уровня сложности (№№ 1-14 выставляется: 1 балл – за каждый верный ответ, 0 баллов – неверный ответ или ответ отсутствует.

За выполнение каждого из заданий повышенного уровня (№ 15, № 16) в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 и 4 балла.

**Математика 2 класс**

**УМК «Школа России» авторы: М. И. Моро, М. А. Бантова**

**1 вариант**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** В) 67  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** В) 5+5+5+5=20    *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 1 | **Ответ:** А) 13  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 1 | **Ответ:** А) на 90 см  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ:** В) 19  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 1 | **Ответ:** В) на 17  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 7 | 2 | **Ответ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | к | 4 | 6 | 8 | 9 | | 13-к | *9* | *7* | *5* | *4* |   *0,5 балла* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ или частично неверный ответ |
| 8 | 1 | **Ответ:** А) да  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 1 | **Ответ:** (13-8)+9 А) 17  *1 балл* – правильная запись выражения, дан верный ответ  *0 баллов* – неверная запись, отсутствие записи, дан неверный ответ, |
| 10 | 2 | **Ответ:** 55, 53  *1 балл* – за каждый верный ответ  *0 балл* – даны два неверных ответа |
| 11 | 1 | **Ответ:** В) 21, «-»  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 12 | 1 | **Ответ:** Б) нет  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 13 | 1 | **Ответ:**  Б) >  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 14 | 2 | **Ответ:** 16 м  *2 балла* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 15 | 4 | **Ответ:** В) 5  *4 балла* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 16 | 2 | **Ответ:** Б) Сколько купили всего рулонов обоев?  *Ответ: 54 рулона жёлтых обоев купили.*  *2 балла* – выбран верный вопрос и дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |

**Математика 2 класс**

**УМК «Школа России» авторы: М. И. Моро, М. А. Бантова**

**2 вариант**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** Б) 80  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** В) 4+4+4+4=16    *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 1 | **Ответ:** Б) 18  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 1 | **Ответ:** В) на 99 см  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ:** Б) 77  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 1 | **Ответ:** А) на 2  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 7 | 2 | **Ответ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | b | 4 | 5 | 7 | 8 | | b+7 | *11* | *12* | *14* | *15* |   *0,5 балла* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ или частично неверный ответ |
| 8 | 1 | **Ответ:** Б) нет  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 1 | **Ответ:** 15 - (11-5) Б) 9  *1 балл* – правильная запись выражения, дан верный ответ  *0 баллов* – неверная запись, отсутствие записи, дан неверный ответ, |
| 10 | 2 | **Ответ:** 65, 56  *1 балл* – за каждый верный ответ  *0 балл* – даны два неверных ответа |
| 11 | 1 | **Ответ:** А) 6, « +»  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 12 | 1 | **Ответ:** Б) нет  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 13 | 1 | **Ответ:**  А) <  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 14 | 2 | **Ответ:** В) 10 м  *2 балла* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 15 | 4 | **Ответ:** А) 3  *4 балла* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 16 | 2 | **Ответ:** А) Сколько всего деревьев посадили ученики в парке ?  *Ответ: 53 дерева посадили в парке.*  *2 балла* – выбран верный вопрос и дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |

**Математика 2 класс**

**УМК «Школа России» авторы: М. И. Моро, М. А. Бантова**

**3 вариант**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** А) 53  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** 3+3+3+3+3=3\*5=15    *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 1 | **Ответ:** А) 5  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 1 | **Ответ:** Б) на 2 см  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ:** В) 39  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 1 | **Ответ:** Б) 6 кг  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 7 | 2 | **Ответ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | а | 4 | 6 | 8 | 9 | | 6 + а | *10* | *12* | *14* | *15* |   *0,5 балла* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ или частично неверный ответ |
| 8 | 1 | **Ответ:** А) да  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 1 | **Ответ:** (9+8)-7 Б) 10  *1 балл* – правильная запись выражения, дан верный ответ  *0 баллов* – неверная запись, отсутствие записи, дан неверный ответ, |
| 10 | 3 | **Ответ:** 81, 34, 13  *1 балл* – за каждый верный ответ  *0 балл* – даны два неверных ответа |
| 11 | 1 | **Ответ:** А) «+», 5  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 12 | 1 | **Ответ:** Б) 6  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 13 | 1 | **Ответ:**  Б) 5дм и 50 см  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 14 | 2 | **Ответ:** А) Алиса  *2 балла* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 15 | 4 | **Ответ:** В) 5  *4 балла* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 16 | 2 | **Ответ:** Б) Сколько метров ткани осталось?  *Ответ: 20 метров ткани осталось.*  *2 балла* - выбран верный вопрос и дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |

**Математика 2 класс**

**УМК «Школа России» авторы: М. И. Моро, М. А. Бантова**

**4 вариант**

| № задания | Максимальный  балл | Правильное решение или ответ |
| --- | --- | --- |
| 1 | 1 | **Ответ:** Б) 35  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | 1 | **Ответ:** 11+11+11=33    *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | 1 | **Ответ:** А) 5  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | 1 | **Ответ:** В) на 7 см  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | 1 | **Ответ:** В) 17  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 6 | 1 | **Ответ:** Б) 5  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 7 | 2 | **Ответ:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | а | 4 | 5 | 7 | 8 | | 12 - а | *8* | *7* | *5* | *4* |   *0,5 балла*  – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ или частично неверный ответ |
| 8 | 1 | **Ответ:** Б) нет  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | 1 | **Ответ:** (13-8)+7 Б) 12  *1 балл* – правильная запись выражения, дан верный ответ  *0 баллов* – неверная запись, отсутствие записи, дан неверный ответ, |
| 10 | 3 | **Ответ:** 72, 44, 11  *1 балл* – за каждый верный ответ  *0 балл* – даны два неверных ответа |
| 11 | 1 | **Ответ:** В) 16, «+»  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 12 | 1 | **Ответ:** А) 8  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 13 | 1 | **Ответ:**  В) 42 см и 4 дм 2 см  *1 балл* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 14 | 2 | **Ответ:** А) 12 см  *2 балла* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 15 | 4 | **Ответ:** Б) 2  *4 балла* – дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |
| 16 | 2 | **Ответ:** Б) Сколько килограммов муки осталось?  *Ответ: 8 кг муки осталось.*  *2 балла* – выбран верный вопрос и дан верный ответ  *0 балл* – дан неверный ответ |

**Математика, 2 класс**

**УМК «Школа России» авторы М. И. Моро, М. А. Бантова**

Вариант – 1.

Школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.Найди число, в котором 7 единиц:

А) 70 Б) 35 В) 67 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Найди выражение, в котором сумму можно заменить произведением. Вычисли его значение:

А) 4+4+5+4 = \_\_\_ Б) 12+11+9 = \_\_\_ В) 5+5+5+5 = \_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б.

3. Первое слагаемое неизвестно, второе – 32. Сумма – 45. Найди второе слагаемое.

А) 13 Б) 77 В) 23 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. На сколько сантиметров 1 м больше 1 дм?

А) на 90 см Б) на 1 см В) на 9 см б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Найди правило, по которому записан ряд чисел. Какое будет следующее число?

**40, 39, 37, 34, 30, 25, …**

А) 24 Б) 23 В) 19 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. На сколько надо увеличить 40, чтобы получить 57?

А) на 21 Б) на 24 В) на 17 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Заполни таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| к | 4 | 6 | 8 | 9 |
| 13– к |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б.

8. Верно ли утверждение: «Если вставить в неравенство арифметические знаки «+,- » то оно будет верным»?

**20… 38…7 < 94**

А) да Б) нет б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. К разности чисел 13 и 5 прибавить 9. Какое число получилось?

Запиши данное выражение и найди ответ.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А) 17 Б) 30 В) 28 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Выполни вычисления:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **3** | **9** |  |  |  |  | **7** | **2** |  |
|  | **1** | **6** |  |  |  |  | **1** | **9** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б.

1. Подумай, какое число и какой знак «+» или «–» пропущены в выражении:

**… \* 7 = 14**

А) 6, « + » Б) 8, « + » В) 21, « - » б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Верно ли, что в данных треугольниках прямые углы – 2, 5, 8?

1 4 7

6 9

2 3

5 8 б.

А) да Б) нет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Выбери знак, пропущенный в записи **32 см … 2 дм 3 см.**

А) < Б) > В) = б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Кролик поставил забор вокруг огорода прямоугольной формы. Какой длины получился забор, если ширина огорода 3 метра, а длина – 5 метров?

А) 16 м Б) 8 м В) 10 м б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Выбери пропущенное число в записи **5 . 4= 5 . 3 + …**

А) 6 Б) 8 В) 5 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Прочитай условие задачи.

**Для ремонта офиса купили 32 рулона обоев зелёного цвета, а жёлтых обоев - на 10 рулонов меньше.**

**Решение: 32 + (32 - 10) =**

Выбери вопрос, который соответствует условию и решению задачи:

А) Сколько рулонов обоев осталось?

Б) Сколько всего рулонов обоев купили для ремонта?

В) Сколько купили рулонов обоев жёлтого цвета?

*Ответ:* б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Математика, 2 класс**

Вариант – 2

Школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.Найди число, в котором 8 десятков:

А) 48 Б) 80 В) 8 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Найди выражение, в котором сумму можно заменить произведением. Вычисли его значение:

А) 1+2+3+5 = \_\_\_ Б) 2+2+2+2+1 = \_\_\_ В) 4+4+4+4 = \_\_\_ б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Уменьшаемое неизвестно, вычитаемое – 13. Разность - 5. Найди уменьшаемое.

А) 8 Б)18 В) 9 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. На сколько сантиметров 1 см меньше 1 м?

А) на 9 см Б) на 1 см В) на 99 см б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Найди правило, по которому записан ряд чисел. Какое будет следующее число?

**11, 22, 33, 44, 55, 66, …**

А) 67 Б) 77 В) 76 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. На сколько надо уменьшить 40, чтобы получить 38?

А) на 2 Б) на 4 В) на 8 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Заполни таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| b | 4 | 5 | 7 | 8 |
| b + 7 |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_б.\_\_\_

8. Верно ли утверждение: «Если вставить в данное равенство арифметические знаки

« -, + » то оно будет верным» **20 … 8 … 7 = 60 ?**

А) да Б) нет б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Из числа 15 вычесть разность чисел 11 и 5. Какое получится число?

Запиши данное выражение и найди ответ.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А) 4 Б) 9 В) 8 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Выполни вычисления:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **4** | **8** |  |  |  |  | **8** | **1** |  |
|  | **1** | **7** |  |  |  |  | **2** | **5** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б.

1. Подумай, какие число и знак «+» или «–» пропущены в выражении:

**… \* 9 = 15**

А) 6, «+» Б) 5 , «+» В) 20 , « - » б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Верно ли, что в данных многоугольниках прямые углы – 3, 4, 8, 12?

10

1 2 5

9 6

4 3 8 7 12 11

А) да Б) нет б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Выбери знак, пропущенный в записи  **78 см … 8 дм 7 см.**

А) < Б) > В) = б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Золушка пришивает бахрому по краю скатерти. Сколько метров бахромы потребуется Золушке, чтобы обшить скатерть длиной 3 метра, а шириной - 2 метра?

А) 7 м Б) 10 м В) 5м б.

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

15. Выбери пропущенное число в записи 9 . 4 = 9 . … + 9.

А) 3 Б) 9 В) 5 б.

16. Прочитай условие задачи.

**Ученики посадили в парке 28 рябин, а берёз – на 3 меньше.**

**Решение: 28 + (28 - 3) =**

Выбери вопрос, который соответствует условию и решению задачи:

А) Сколько всего деревьев посадили ученики в парке?

Б) Сколько деревьев осталось посадить?

В) Сколько берёз посадили ученики в парке ?

*Ответ:* б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Математика, 2 класс**

Вариант – 3

Школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найди число, в котором 5 десятков и 3 единиц:

А) 53 Б) 35 В) 65 б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Замени сумму произведением и вычисли его значение:

3+3+3+3+3= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найди разность чисел 14 и 9:

А) 5 Б) 6 В) 23 б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На сколько дециметров 1 м больше 8 дм?

А) на 9 дм Б) на 2 дм В) на 2 см б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найди правило, по которому записан ряд чисел. Какое будет следующее число?

**6, 16, 17, 27, 28, 38, …**

А) 48 Б) 83 В) 39 б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. В два пакета разложили поровну 12 кг винограда. Сколько кг винограда в каждом пакете?

А) 10 кг Б) 6 кг В) 4 кг б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Заполни таблицу: б.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а | 4 | 5 | 7 | 8 |
| 6 + а |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Верно ли утверждение: «Если вставить в равенство арифметические знаки «+,- » то оно будет верным»?

**25…15…10 = 30**

А) да Б) нет б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сумму чисел 8 и 9 уменьшить на 7. Какое число получится?

Запиши данное выражение и найди ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А) 15 Б) 10 В) 8 б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Выполни вычисления:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **5** | **8** |  |  |  |  | **8** | **1** |  |  |  |  | **3** | **0** |  |
|  | **2** | **3** |  |  |  |  | **4** | **7** |  |  |  |  | **1** | **7** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б.

1. Подумай, какие число и знак «+» или «–» пропущены в выражении:

**18 \* … = 23**

А) «+», 5 Б) «-», 20 В) «+», б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Сколько всего треугольников на данном чертеже?

А) 3 Б) 6 В) 8 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б.

13. Выбери пару равных величин:

А) 1м и 10 мм Б) 5 дм и 50 см В) 32 см и 2 дм 3 см б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Лиса Алиса считает, что периметр квадрата со стороной 2 см равен 8 см. А кот Базилио считает, что периметр квадрата со стороной 2 см равен 6 см. Кто из них прав?

А) Алиса Б) Базилио б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Выбери пропущенное число в записи **6 . 4 =6 . … - 6**

А) 6 Б) 4 В) 5 б.

16.Прочитай условие задачи.

**В куске было 100 метров ткани. Швея на пошив блузок израсходовала 24 метра ткани, а на пошив сарафанов – 56 метров.**

*Выбери вопрос, который соответствует условию задачи.*

А) Сколько всего метров ткани стало?

Б) Сколько метров ткани осталось?

В) Сколько блузок сшила швея? б.

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

**Математика, 2 класс**

Вариант - 4

Школа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс \_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найди число, в котором 3 десятка:

А) 53 Б) 35 В) 43 б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Замени произведение суммой и вычисли её значение:

**11 . 3 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найди разность чисел 12 и 7:

А) 5 Б) 6 В) 19 б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На сколько сантиметров 3 см меньше 1дм?

А) на 9 дм Б) на 2 см В) на 7 см б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найди правило, по которому записан ряд чисел.

**2, 3, 7, 8, 12, 13,**

А) 16 Б) 14 В) 17 б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Маша разложила в два кармана поровну 10 орехов. Сколько орехов в каждом кармане?

А) 4 Б) 5 В) 8 б.

7. Заполни таблицу: б.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а | 4 | 5 | 7 | 8 |
| 12 - а |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Верно ли утверждение: «Если вставить в равенство арифметические знаки «-,+ » то оно будет верным»?

**54…34…10 = 40**

А) да Б) нет б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Разность чисел 13 и 8 увеличить на 7. Какое число получится?

Запиши данное выражение и найди ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А) 13 Б) 12 В) 11 б.

1. Выполни вычисления:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **4** | **3** |  |  |  |  | **7** | **1** |  |  |  |  | **4** | **0** |  |
|  | **2** | **9** |  |  |  |  | **2** | **7** |  |  |  |  | **1** | **9** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Подумай, какие число и знак «+» или «–» пропущены в выражении:

**… \*5 = 21**

А) 17, «+» Б) 20, «-» В) 16, «+» б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12.Сколько всего треугольников на данном чертеже?

А) 8 Б) 4 В) 6 б.

13. Выбери пару равных величин:

А) 1м и 10 мм Б) 12 см и 30 см В) 42 см и 4дм 2 см б.

1. Сторона квадрата равна 3 см. Чему равен периметр квадрата?

А) 12 см Б) 8 см В) 10 см б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Выбери пропущенное число в записи **7 . … = 7 . 3 -7**

А) 7 Б) 2 В) 3 б.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Прочитай условие задачи.

**В школу привезли 20 килограммов муки. Из 4 кг муки испекли блины, а из 8 кг муки – кексы.**

Выбери вопрос, который соответствует условию задачи.

А) Сколько булочек испекли?

Б) Сколько кг муки осталось?

В) Сколько кг муки было? б.

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

**Математика, 3 класс**

**УМК «Школа России», авторы: Моро М.И., Бантова М.А.**

**(оценка индивидуальных достижений обучающихся)**

**КОДИФИКАТОР**

**планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике для проведения процедур оценки качества обучающихся 3 класса (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)**

Кодификатор включает планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Он разработан на основе федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образо­вания и науки РФ № 373 от 06.10.2009 г.). При его составлении учитыва­лись следующие документы и материалы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. На 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения);
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182);
3. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69);
4. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104).

Кодификатор содержит перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В него включен только один (первый) блок планируемых результатов, которые характеризуют требования стандарта, представленные в рубриках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Согласно установкам стандарта первый блок требований относится к содержанию обучения, подлежащему обязательному изучению и последующему контролю за его усвоением каждым учащимся. Поэтому он определяет требования, достижение которых должно проверяться при проведении индивидуальной оценки уровня подготовки выпускников за курс начальной школы. В свою очередь второй блок требований относится к содержанию обучения, которое подлежит изучению, но не является объектом обязательного контроля.

|  | **КОД** | **Проверяемые умения** |
| --- | --- | --- |
| 1. ***РАЗдел «Числа и величины»*** | | |
| *1.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 1.1.1 | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона |
|  | 1.1.2 | знать разрядный состав чисел трехзначных чисел |
| 1. ***РАЗдел «Арифметические действия»*** | | |
| *2.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 2.1.1 | выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); |
|  | 2.1.2. | выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем и числом 1); |
|  | 2.1.3. | находить неизвестный компонент арифметического действия; |
|  | 2.1.4. | устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок). |
|  | 2.1.5. | сравнивать выражения |
|  | 2.1.6. | знать название компонентов арифметических действий |
| 1. ***РАЗдел «Работа с текстовыми задачами»*** | | |
| *3.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 3.1.1 | анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи,  решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение (ответ) |
|  | 3.1.2. | планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи |
|  | 3.1.3. | решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть) |
| 1. ***РАЗдел «Геометрические величины»*** | | |
| *5.1* | *Обучающийся научится* | |
|  | 5.1.1 | измерять длину отрезка; |
|  | 5.1.2. | находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата,  находить площадь прямоугольника и квадрата; |
|  | 5.1.3. | находить длину ломаной, состоящей из одинаковых звеньев |

При составлении кодификатора учитывался следующий документ – Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182)

Внесены изменения в формулировку планируемых результатов, опубликованных в следующих материалах:

1. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69)

2. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104)

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

итоговой работы для обучающихся 3 класса начальной школы по математике УМК «Школа России», авторы: Моро М.И., Бантова М.А.

(для оценки индивидуальных достижений обучающихся)

***Назначение КИМ***

Назначение данной работы – осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений за курс математики 3 класса. С помощью этой работы на уровне образовательного учреждения осуществляется оценка качества освоения учащимся основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика».

***Документы, определяющие содержание КИМ***

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. На 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения);
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е.С. Савинов]. – 2, 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010, 2011. – 204 с. (с. 60-63, 137-139, 180-182);
3. Планируемые результаты начального общего образования / (Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 120 с. (с. 57-69);
4. Оценка достижения планируемых результатов обучения в начальной школе / (М.Ю. Демидова, С.В. Иванов и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 1, 2, 3-е изд. – М.: Просвещение, 2009, 2010, 2011. – 215 с. (с. 46-104).

На основании этих документов и материалов разработан кодификатор, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Этот перечень (см. Кодификатор) используется в качестве содержательной и критериальной основы при разработке инструментария для проведения процедур оценки качества начального образования (оценки индивидуальных достижений учащихся).

***Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ***

Основная цель итоговой проверочной работы, проверяемые умения, содержание и тип заданий определялись с учетом целей изучения математики, сформулированных в стандарте. Учитывались также основные подходы к оценке подготовки выпускников начальной школы, разработанные с расчетом на обеспечение достижения планируемых результатов обучения математике[[2]](#footnote-2).

Изучение математики в начальной школе направлено на математическое развитие младшего школьника, освоение основных начальных математических знаний, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики, воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни. Оценить сформированность этих качеств можно на основе результатов решения учащимися разнообразных задач. Поэтому основной целью итоговой работы является **проверка и оценка способности обучающихся 3 класса начальной школы применять полученные знания** **для решения разнообразных задач учебного и практического характера средствами** **математики.**

С учетом этих целей предлагаются следующие подходы к созданию итоговых работ для проведения оценки индивидуальных достижений выпускников начальной школы.

1) Содержание заданий должно обеспечивать проверку овладения планируемыми результатами стандарта общего начального образования, зафиксированными в рубриках «Обучающийся научится» в каждом из разделов курса математики начальной школы: «Числа и вычисления», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Геометрические величины». Полнота проверки математической подготовки учащихся обеспечивается за счет включения заданий, составленных на материале каждого из этих разделов.

2) В заданиях, включенных в работу, должны быть представлены учебные или жизненные ситуации, которые нужно разрешить средствами математики, используя полученные знания.

3) В работу целенаправленно не включаются задания на прямое использование известных алгоритмов действий и правил. Так, например, демонстрационный вариант работы не содержит привычных формулировок «Вычисли…», «Выполни деление…», «Найди значение…» с указанием на выполняемое действие, так как в рамках новой технологии обеспечения достижения планируемых результатов функция отслеживания процесса формирования и развития алгоритмических умений возлагается на текущий и тематический контроль. Арифметические умения выпускников проверяются опосредованно при выполнении различных заданий, в которых они служат средством решения поставленной проблемы (например, для решения задачи надо выбрать соответствующее арифметическое действие и выполнить его). Вообще, проверка многих планируемых результатов проводится с помощью текстовых задач (например, умений алгоритмического характера, умения устанавливать закономерности, работать с величинами, способности планировать ход решения, работать с информацией, проверять истинность утверждения). Поэтому в варианте работы заданий, составленных на материале раздела «Работа с текстовыми задачами», должно быть больше по сравнению с другими разделами курса.

4) Для обеспечения полноты проверки уровня учебных достижений учащегося работа должна содержать задания разного уровня сложности – базового и повышенного.

При этом необходимо, кроме проверки на базовом уровне овладением предметных планируемых результатов, обеспечить овладение такими важнейшими умениями, как математически грамотно записать решение или объяснение полученного ответа в учебной и практической задаче, работать с несложной информацией, представленной в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок, диаграмма).

Задания повышенного уровня, составленные на основе планируемых результатов раздела «Выпускник научится», отличаются тем, что от ученика потребуется либо воспользоваться имеющимися у него умениями из разных разделов курса, применить изученные знания в нестандартной ситуации (например, пользоваться понятиями, правилами, алгоритмами, использование которых неочевидно в предложенной ситуации), проявить конкретные умения метапредметного характера: понимать и использовать в решении информацию, представленную в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок, диаграмма), выбирать способ решения из нескольких изученных или разрабатывать самому, контролировать полноту выполнения задания, учитывать все условия и др.

5) Каждый вариант работы должен обеспечивать полноту проверки овладения большинством – хотя бы около 70% – контролируемых планируемых результатов (14 планируемых результата), представленных в кодификаторе в блоке «Обучающийся научится».

6) Опыт составления подобных работ показывает, что для обеспечения достаточно полной проверки овладения большинством планируемых результатов работа должна включать не менее 15 заданий, различающихся по тематике и уровню сложности. Это позволит учащимся продемонстрировать в ходе выполнения заданий разные виды познавательной математической деятельности, владение которыми характеризует достижение проверяемых результатов обучения на базовом или повышенном уровне. Так, например, в Демонстрационном варианте полнота проверки обеспечивается включением в него 15 заданий, которые проверяют на базовом или повышенном уровне около 74% (14 из 23) планируемых результатов из блока «Обучающийся научится» (см. ниже «План Демонстрационного варианта работы»).

7) При распределении заданий работы по уровням сложности следует иметь в виду, что возможны различные уровни овладения планируемыми результатами, включенными в блок «Обучающийся научится». Прежде всего, важно зафиксировать наличие у учащегося базовой математической подготовки, обеспечивающей возможность успешного продолжения обучения в основной школе. В качестве критерия, позволяющего судить о наличии такой подготовки, используется успешное выполнение учащимися заданий, проверяющих освоение планируемых результатов с помощью соответствующих заданий базового уровня сложности. Возможность получения объективных результатов при использовании этого критерия обеспечивается при включении в работу достаточного количества заданий базового уровня. Опыт показывает, что использование указанного критерия целесообразно, если около 75% заданий работы имеют базовый уровень сложности. Таким образом, в работе из 15 заданий должно быть не менее 11 заданий базового уровня, составленных на материале всех разделов курса математики начальной школы. Остальные задания должны иметь повышенный уровень сложности. Эти задания также следует составить на материале разных разделов курса, чтобы учащийся мог проявить более высокий уровень своей подготовки на том материале, которым им лучше усвоен.

В период введения новых стандартов очень важно определить наличие у обучающегося 3 класса начальной школы базовой подготовки, обеспечивающей успешность дальнейшего обучения. Поэтому в Демонстрационном варианте предлагаются 75% заданий (11 заданий) базового уровня и 25% (4 задания) – повышенного уровня, что способствует повышению объективности индивидуальной оценки достижения учащимся базового уровня подготовки по курсу начальной школы.

8) Чтобы дать возможность каждому учащемуся приступить к заданиям базового уровня их надо разместить в начале текста работы, а задания повышенного уровня поместить в конце.

9) Работа должна вызывать интерес у учащихся. Поэтому тексты заданий должны содержать разнообразные сюжеты, интересные для учащихся данного возраста, а сами задания различаться по формату.

10) В работу нужно включать задания разного типа, определяемого требуемой формой ответа:

– с выбором верного ответа из четырех предложенных вариантов,

– с выбором нескольких верных ответов из 5 предложенных,

– с записью краткого ответа, где требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов или сделать рисунок);

– с записью развернутого решения или объяснения полученного ответа. Например, развернутое решение текстовой задачи может быть записано по вопросам, по действиям или с помощью числового выражения. Объяснение может быть представлено либо в виде развернутого решения (как в текстовой задаче), либо в виде действий и рассуждений, либо в виде рассуждений.

Целесообразность использования тех или иных типов заданий определяется особенностями проверяемого раздела содержания и планируемого результата. С целью экономии времени предпочтение следует отдавать заданиям с выбором ответа и заданиям с кратким ответом. Отметим, что задания с кратким ответом не провоцируют учащихся на совершение ошибок (предлагая неверные ответы) при неуверенности в своих знаниях и тем самым способствуют проявлению учащимися большей самостоятельности при выполнении заданий и повышению объективности результатов проверки. В то же время задания с выбором ответа позволяют проверить наличие такого метапредметного умения, как самоконтроль при выборе верного ответа из предложенных вариантов.

11) В связи с необходимостью контроля и диагностики всего блока планируемых результатов «Выпускник научится», целесообразно работу для индивидуальной оценки подготовки учащихся разрабатывать в нескольких вариантах, отвечающих следующим условиям;

– каждый вариант составляется таким образом, чтобы обеспечить проверку овладения вопросами содержания из каждого из шести основных разделов курса математики начальной школы и контролировать овладение большинством – хотя бы около 70% – всего блока планируемых результатов «Выпускник научится» на базовом или повышенном уровнях;

– в целом все варианты работы должны обеспечивать проверку на базовом и повышенном уровнях всех планируемых результатов, представленных в блоке «Выпускник научится»;

– варианты должны быть равноценны по сложности для обеспечения равных возможностей при получении учащимися индивидуальной оценки.

***Структура КИМ***

Согласно поставленной цели по результатам работы предполагается дифференцировать учащихся на группы, которые различаются по состоянию базовой и повышенной подготовки по курсу начальной школы. То есть предполагается достаточно тонкая дифференциация учащихся по глубине и объему усвоения учебного материала. В связи с этим работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы – обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки, она включает 11 заданий базового уровня сложности (№№ 1-3, 5-6, 9, 11-15). Назначение второй группы – она включает 4 задания повышенной сложности (№№ 4,7-8,10) – проверить способность применять полученные знания для решения заданий повышенного уровня. Для выполнения заданий не требуется выполнять громоздкие вычисления, что позволяет значительно уменьшить влияние вычислительных ошибок на проявление учащимся понимания изученных понятий и методов и способности их применения для решения поставленных задач.

Анализ разнообразных по содержанию и форме заданий разного уровня сложности, выполненных учащимся, позволит учителю не только содержательно интерпретировать продемонстрированный учащимся уровень овладения проверявшимися знаниями и умениями, но и сделать обоснованное заключение о достижении им проверявшихся планируемых результатов на базовом или повышенном уровне. Эта информация дает возможность педагогам делать обоснованные предположения о возможных успехах и трудностях адаптационного периода обучения в 5 классе не только для отдельного ученика, но и для класса в целом. На этой основе может быть охарактеризована готовность выпускника начальной школы к продолжению обучения в основной школе.

В работе предлагаются комплексные задания повышенного уровня, для разрешения которых требуется в малознакомой или незнакомой (новой) ситуации применить знания, полученные при изучении разных разделов курса; учитывая особенности предложенной ситуации, привести объяснение истинности некоторого утверждения; читать и интерпретировать информацию, представленную в разной форме (текст, таблица, диаграмма).

В работе используются четыре типа заданий: с выбором верного ответа из четырех предложенных вариантов (4 задания), с выбором верных ответов из 5 предложенных (1 задание), с кратким ответом (11 вопросов), когда требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов), и с записью решения (2 задания – №№ 6, 19) или объяснения полученного ответа (2 задания – №№ 9, 20). Приведенные выше данные распределения заданий работы по типам показывают, что предпочтение целенаправленно отдано заданиям с выбором ответа и кратким ответом. Это позволило включить в работу достаточно большое количество заданий и тем самым повысить объективность получаемых результатов.

***Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам деятельности. Распределение заданий КИМ по уровню сложности***

а) В таблице 2 представлено распределение заданий по выделенным блокам содержания в демонстрационном варианте работы.

**Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Блок содержания** | **Число заданий в работе** |
| 1. Числа и величины | 2 |
| 2. Арифметические действия | 5 |
| 3. Работа с текстовыми задачами | 6 |
| 5. Геометрические величины | 2 |
| Всего: | 15 |

Информация, приведенная в плане работы (см. ниже), показывает, что включенные в неё задания позволяют проверить овладение 11 из 15 планируемых результатов на базовом или повышенном уровне, что составляет около 74% блока «Выпускник научится». Наибольшее количество заданий по блоку «Работа с текстовыми задачами» объясняется тем, что при их выполнении привлекаются знания и умения, формируемые при изучении материала из всех других блоков содержания. Этот подход позволил обеспечить охват материала различных разделов курса. Поэтому результаты выполнения работы дают возможность выявить темы, вызывающие наибольшую и наименьшую трудность в усвоении выпускниками начальной школы, установить типичные ошибки учащихся. Эта информация позволит выявить наличие методических проблем в организации изучения материала различных разделов курса.

б) Умения и способы познавательной деятельности, контролируемые с помощью демонстрационного варианта, представлены в плане демонстрационного варианта работы.

в) В таблице 3 представлено распределение заданий по уровню сложности в демонстрационном варианте работы.

**Таблица 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень сложности | **Число заданий** | **Максимальный балл за выполнение заданий данного уровня сложности** | **Процент максимального балла за задания данного уровня сложности от максимального балла за всю работу** |
| Базовый | 11 | 12 | 63% |
| Повышенный | 4 | 7 | 37% |
| Итого: | **15** | **19** | 100% |

Целенаправленное включение в работу достаточно большого количества заданий базового уровня сложности позволяет обеспечить полноту проверки достижения учащимся планируемых результатов, являющихся основной, обеспечивающей возможность успешного продолжения образования в основной школе.

Выполнение заданий повышенного уровня показывает потенциальные возможности учащихся в изучении курса математики в основной школе. Включение в работу достаточно большого количества разнообразных заданий повышенного уровня, составленных на материале из разных тем курса, предоставляет учащемуся выбор проявить более высокий уровень подготовки на том материале, которым он владеет более уверенно.

***Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом***

Задания базового уровня, представленные в любом формате, оцениваются по одной шкале, повышенного уровня – по другой шкале.

Выполнение задания базового уровня оценивается в 1 и 2 балла. Выполнение заданий повышенного уровня в зависимости от сложности, определяемой содержанием задания и его формой, а также от полноты и правильности ответа учащегося оценивается от 0 до 2 баллов максимально. В работу включено только одно задание повышенного уровня, которое наряду с двумя вопросами включает требование записи решения поставленной задачи. Подобное задание оценивается от 0 до 3 баллов максимально. Более детально подход к проверке и оценке выполнения отдельных заданий демонстрационного варианта рассматривается в «Рекомендациях для учителя по проверке и оценке выполнения работы».

Результаты выполнения группы заданий базового уровня сложности, включенных в работу, используются для оценки достижения четвероклассником уровня обязательной базовой подготовки, которая является необходимой основой, обеспечивающей возможность успешного продолжения образования в основной школе. В период введения новых стандартов принято считать, что учащийся достиг этого уровня, если он справился не менее чем с 65% заданий базового уровня, включенных работу. Так, если в демонстрационном варианте таких заданий 16, то 10 заданий составляют около 65%. В этом случае, при получении учащимся не менее 10 баллов за выполнение базовых заданий считается, что он достиг базового уровня подготовки по курсу математики начальной школы, отвечающего требованиям нового стандарта. При получении учащимся 14-16 баллов (максимальный балл за выполнение заданий базового уровня равен 16) считается, что он показывает наличие прочной базовой подготовки.

***Время выполнения варианта КИМ***

Примерное время на выполнение заданий составляет:

для заданий базового уровня сложности – от 1 до 3 минут;

для заданий повышенной сложности – 3 минуты.

На выполнение всей работы отводится 1 урок (45 мин).

***План варианта КИМ***

*Условные обозначения:*

*Б – базовая сложность, П – повышенная сложность;*

*ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ (в виде числа, величины, нескольких слов); РО – развернутый ответ (запись решения или объяснения полученного ответа).*

**План работы**

**Вариант 1**

| **Но­мер зада­ния** | **Блок содержания** | **Контролируемое**  **знание / умение** | **Уровень сложности** | **Тип зада­ния** | **Пример­ное время выпол­нения**  **(в мин)** | **Макси­маль­ный**  **балл за вы­полне­ние** | **Код плани­руе­мого резуль­тата в коди­фика­торе** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Числа и вели­чины | Упорядочивать числа в пределах 1000 | Б | ВО | 2 | 1 | 1.1.1 |
| 2. | Числа и вели­чины | Определять разрядный состав трехзначных чисел | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.5. |
| 3. | Арифметиче­ские действия | Выполнять устно сложение и вычитание трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем) | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.2 |
| 4. | Арифметиче­ские действия | Сравнивать выражения | П | ВО | 4 | 1 | 2.1.6. |
| 5. | Арифметиче­ские действия | Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок) | Б | ВО | 3 | 1 | 2.1.5 |
| 6. | Работа с тексто­выми задачами | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами взаимосвязь между условием и вопросом задачи | Б | ВО | 4 | 1 | 3.1.1. |
| 7. | Арифметиче­ские действия | Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи | П | ВО | 5 | 2 | 3.1.2. |
| 8. | Работа с тексто­выми задачами | Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи | П | ВО | 3 | 2 | 3.1.2. |
| 9. | Геометрические величины | Находить периметр прямоугольника | Б | ВО | 3 | 1 | 5.1.2. |
| 10. | Работа с текстовыми задачами | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами взаимосвязь между условием и вопросом задачи | П | КО | 5 | 2 | 3.1.1. |
| 11. | Геометрические величины | Находить длину ломаной, состоящей из одинаковых звеньев | Б | РО | 2 | 2 | 5.1.4. |
| 12. | Геометрические величины | Измерять длину отрезка | Б | КО | 2 | 1 | 3.1.2. |
| 13. | Арифметиче­ские действия | Находить неизвестный компонент арифметического действия; решать простые уравнения | Б | ВО | 2 | 1 | 2.1.3. |
| 14. | Арифметиче­ские действия | Знать название компонентов при делении | Б | ВО | 2 | 1 | 2.1.7. |
| 15. | Геометрические величины | Находить площадь прямоугольника и квадрата | Б | ВО | 2 | 1 | 5.1.2. |
|  |  |  | Б – 11  П – 4 | ВО – 12  КО – 2  РО – 1 | 45 мин | 19 баллов |  |

**Вариант 2**

| **Но­мер зада­ния** | **Блок содержания** | **Контролируемое**  **знание / умение** | **Уровень сложности** | **Тип зада­ния** | **Пример­ное время выпол­нения**  **(в мин)** | **Макси­маль­ный**  **балл за вы­полне­ние** | **Код плани­руе­мого резуль­тата в коди­фика­торе** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Числа и вели­чины | Определять разрядный состав трехзначных чисел | Б | ВО | 2 | 1 | 1.1.5 |
| 2. | Числа и вели­чины | Упорядочивать числа в пределах 1000 | Б | ВО | 3 | 1 | 1.1.1. |
| 3. | Арифметиче­ские действия | Выполнять устно сложение и вычитание трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем) | П | ВО | 3 | 2 | 2.1.2 |
| 4. | Арифметиче­ские действия | Находить неизвестный компонент арифметического действия | Б | КО | 4 | 1 | 2.1.3. |
| 5. | Геометрические величины | Измерять длину отрезка | Б | ВО | 3 | 2 | 5.1.1. |
| 6. | Работа с тексто­выми задачами | Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи | Б | ВО | 4 | 1 | 3.1.2. |
| 7. | Работа с тексто­выми задачами | Решать задачи на нахождение доли величины | П | ВО | 5 | 1 | 3.1.3. |
| 8. | Работа с тексто­выми задачами | Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи | П | ВО | 3 | 1 | 3.1.2. |
| 9. | Работа с тексто­выми задачами | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами взаимосвязь между условием и вопросом задачи | Б | ВО | 3 | 1 | 3.1.1. |
| 10. | Работа с текстовыми задачами | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами взаимосвязь между условием и вопросом задачи | Б | РО | 4 | 2 | 3.1.1. |
| 11. | Работа с текстовыми задачами | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами взаимосвязь между условием и вопросом задачи | Б | ВО | 2 | 1 | 2.1.2. |
| 12. | Арифметиче­ские действия | Записывать числа в указанном отрезке; знать таблицу умножения | Б | КО | 3 | 1 |  |
| 13. | Геометрические величины | Находить площадь прямоугольника и квадрата | Б | КО | 2 | 2 | 5.1.2. |
| 14. | Арифметиче­ские действия | Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок) | Б | ВО | 2 | 1 | 2.1.5. |
| 15. | Арифметиче­ские действия | Сравнивать выражения | П | ВО | 2 | 1 | 2.1.6. |
|  |  |  | Б – 11  П – 4 | ВО – 11  КО – 3  РО – 1 | 45 мин | 19 баллов |  |

**Математика, 3 класс**

**УМК «Школа России» авторы М. И. Моро, М. А. Бантова**

**Вариант 1**

1.В каком ряду числа расположены в порядке возрастания?

а) 935, 953, 928, 729, 654, 645, 357 в) 394, 953, 928, 729, 654, 645, 357

б) 357, 645, 654, 729, 928, 935, 953

2.Выберите число, состоящее только из сотен и отдельных десятков.

а) 85 б) 604 в) 596 г) 630

3. Вычислите и обведите номер правильного ответа 460+180.

а) 568                               б) 630 в) 480                              г) 640

4.Обведите номер верной записи, не вычисляя.

а) 917-269>917-268 в) 917-269<917-268

б) 917-269=917-268 г) сравнить, не вычисляя, нельзя.

5.Обведите номер чисел, которые надо вставить вместо пропусков (…+…) ∙ 6=24+48.

а) 4 и 7                               б) 4 и 8 в) 8 и 3                               г) 4 и 9

6. Решите задачу, обведите номер правильного ответа.

В 15 коробках 90 карандашей. Сколько карандашей в 7 таких коробках?

а) 24к.                                б) 42к. в) 36к.                                 г) 48к.

7.Выберите и обведите номера вариантов правильного решения задачи.

В саду посадили 5 рядов малины, по 8 кустов в каждом ряду, и столько же рядов крыжовника по 6 кустов в каждом ряду. Сколько всего кустов малины и крыжовника посадили?

а) (5+8) ∙ 6=78(к.) в) (6+5) ∙ 8=88(к.)

б) 8∙ 5+6∙5=70(к.) г) (8+6) ∙ 5=70(к.)

8. Запишите решение задачи по действиям с пояснением и ответ.

Школьники сделали для детского сада игрушки. Третий класс сделал 36 игрушек, второй – в 2 раза меньше, а первый – на 8 игрушек больше, чем второй. Сколько игрушек сделал первый класс?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ответ: | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

9. Укажи выражение для вычисления периметра прямоугольника со сторонами 6 см и 9 см.

а) 6 ∙ 9 б) 9 + 6 в) (9+6) ∙ 2

10. Для изготовления палаток купили два куска ткани длиной 45 м и 18 м. На изготовление одной палатки идёт 9 м такой ткани. Укажи вопрос, при котором задача решается так: (45 + 18) : 9

а) Сколько палаток можно сшить из одного куска ткани?

б) Сколько палаток можно сшить из всей этой ткани?

в) Сколько метров ткани в двух кусках?

11. Ломаная состоит из 6 звеньев длиной 3 см каждое. Найди длину ломаной.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ответ: | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

12. Измерь длину отрезка АВ. Запиши ответ в сантиметрах и   
миллиметрах.

В

А

Ответ: \_\_\_\_\_ см \_\_\_\_\_ мм

13. Чему равен корень уравнения 54 : х = 6

а) 9 б) 48 в) 62

14.Как называются компоненты при делении:

а) Делимое в) Произведение д) Частное

б) Множитель г) Делитель

15. Площадь какой фигуры можно вычислить так: 5 ∙ 4

а) квадрата со стороной 5см

б) прямоугольника со сторонами 4см и 5см

в) квадрата со стороной 4 см

**Математика, 3 класс**

**УМК «Школа России» авторы М. И. Моро, М. А. Бантова**

**Вариант 2**

1. Выберите число, которое состоит из 5 сотен и 3 единиц.

а) 305 б) 350 в) 503 г) 530

2. Какое число предшествует числу 800?

а) 801 б) 800 в) 709 г) 799

3. Обведите номера числовых выражений, значение которых равно 21.

а) 90:6                                     в) 70-49                                       д) 7 ∙ 3

б) 84:4                                     г) 38-25

4. Какую величину нужно вставить, чтобы равенство было верное

3см 5мм + = 5 см 5 мм

а) 2 см б) 2 мм в) 12см

5. Измерьте данные отрезки:

А В АВ = см

С Д СД = см

Начерти отрезок ВС, равный разности отрезков АВ и СД:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ВСС | С | = |  | с | м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

6. В продуктовый магазин привезли 6 ящиков с огурцами, по 10 кг в каждом ящике, и 4 таких же ящика помидоров. Сколько всего килограммов овощей привезли в магазин?

а) 60 кг б) 64 ящ. в) 110 кг г) 100 кг

7.От мотка провода длиной 96 метров отрезали ¼ часть. Сколько метров провода отрезали?

а) 92м                      б) 24м в) 16м                          г) 4м

8. Первые три дня Витя читал по 9 страниц. В четвертый день он прочитал 15 страниц. Сколько страниц Витя прочитал за четыре дня?

Выбери выражение для решения задачи:

а) 9 ∙ 3 – 15 б) 9 : 3 + 15 в) 9 ∙ 3 + 15 г) 15 + 9 ∙ 4

9. Книга стоит 45 руб., а тетрадь 5 руб. Во сколько раз тетрадь дешевле книги?

а) 9 б) 7 в) 8 г) 6

10.Миша купил 4 открытки по 9 руб. и 2 конверта по 3 руб. Какова стоимость всей покупки?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ответ: | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

11. Группа туристов из 47 человек отправились в поход. Сколько палаток они должны взять, если вместимость одной палатки – 6 человек? Выберите верный ответ:

а) 6 б) 7 в) 8 г) 9

12. Запиши числа от 19 до 30 и подчеркни те из них, которые делятся на 4 без остатка.

----------------------------------------------------------------------------------------------------

13. Закрасьте 3см2  - синим цветом, 5 см2 – зеленым цветом, 8 см2 – красным цветом.

Какая площадь осталась незакрашенной? (длина двух клеточек – 1 см):

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

14. Составь программу действий 79 – 5 · 4 : 2 + 18

умножение

сложение

деление

вычитание

15. При каком значении х запись х : 8 > 4 будет верной?

а) при х = 32 б) при х = 16 в) при х = 40

***Рекомендации по проверке***

**ВАРИАНТ 1**

| № | Правильное решение или ответ |
| --- | --- |
| 1 | **Ответ:**б  *1 балл* – выбран правильный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | **Ответ:**г  *1 балл* – дан правильный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | **Ответ:**г  *1 балл* – приведен правильный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 4 | **Ответ:**в  *1 балл* – приведен правильный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 5 | **Ответ:**б  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – дан неверный ответ |
| 6 | **Ответ:**б  *1 балл* – дан верный ответ.  *0 баллов* – неверный ответ |
| 7 | **Ответ:**б, г  *2 балла –* даны оба варианта ответа.  *1 балл –* дан один из вариантов.  *0 баллов –* ответ неверный |
| 8 | **Ответ:**1) 18+8=26(игр.) – сделал 2-й класс.  2) 36:2=18(игр.) – сделал 1-й класс.  *2 балла* – верно выполнено решение задачи, записаны пояснения, ответ.  *1 балл –* решение выполнено верно, нет пояснений, ответа;  *0 баллов* **–** неверный ответ. |
| 9 | **Ответ:**в  *1 балл* – выбран правильный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 10 | **Ответ:** б  *1 балл* – записаны два указанных числа именно в таком порядке  *0 баллов* – неверный ответ |
| 11 | **Ответ:**3\*6=18 (см) – длина ломаной.  *2 балла –* записано верное решение.  *1 балл* *–* длина ломаной найдена сложением.  *0 баллов* ***–*** неверный ответ. |
| 12 | **Ответ:** 7см 5мм  *1 балл –* дан верный ответ.  *0 баллов –* неверный ответ. |
| 13 | **Ответ:**а  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* **–** неверный ответ. |
| 14 | **Ответ:**а, г, д  *1 балл –* даны 2-3 правильных варианта  *0 баллов* – неверный ответ |
| 15 | **Ответ:** а  *1 балл –* дан верный ответ  *0 баллов –* неверный ответ |

**ВАРИАНТ 2**

| № | Правильное решение или ответ |
| --- | --- |
| 1 | **Ответ:**в  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 2 | **Ответ:** г  *1 балл* – дан правильный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 3 | **Ответ:** а, в, д  *2 балла –* даны все три верных ответа.  *1 балл* – даны 1 или 2 верных ответа.  *0 баллов* **–** неверный ответ. |
| 4 | **Ответ: а**  *1 балл* – дан ответ  *0 баллов* – неверный ответ. |
| 5 | **Ответ:** АВ = 7см  СД = 4см  ВС = 3 см  *2 балла –* верно записаны длины отрезков, начерчен отрезок, равный разности двух указанных отрезков, дан ответ.  *1 балл* – верно записаны длины отрезков, дан ответ, не начерчен отрезок, равный разности двух указанных отрезков.  *0 баллов* – дан неверный ответ. |
| 6 | **Ответ:** г  *1 балл* – указан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 7 | **Ответ:** б  *1 балл –* дан верный ответ  *0 баллов –* неверный ответ |
| 8 | **Ответ:** в  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 9 | **Ответ:** а  *1 балл* – выбран верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 10 | Ответ: 1) 4\*9=36 (руб.) – стоимость открыток.  2) 2\*3=6(руб.) – стоимость конвертов.  3) 36+6=42 (руб.) – стоимость всей покупки.  *2 балла* – дано верное решение, даны пояснения к каждому действию, записан ответ  *1 балл –* дано верное решение, нет пояснений к каждому действию, нет ответа.  *0 баллов* **–** неверное решение.  *Примечание:* решение так же может быть записано так: (4\*9) + (3\*3) = 42(руб). |
| 11 | **Ответ:**в  *1 балл* – дан верный ответ  *0 баллов* – неверный ответ |
| 12 | **Ответ:** 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29  *1 балл* – дан верный ответ и никакой другой  *0 баллов –* неверный ответ |
| 13 | **Ответ:** 4 см2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   *2 балла –* верно закрашены указанные площади, указана площадь незакрашенной фигуры  *1балл –* верно закрашены указанные площади, не указана площадь незакрашенной фигуры  *0 баллов –* неверный ответ |
| 14 | **Ответ**: 1 умножение  4 сложение  2 деление  3 вычитание  *1 балл* – верно составлена программа действий.  *0 баллов*– неверный ответ. |
| 15 | **Ответ:**в  *1 балл –* дан верный ответ  *0 баллов –* неверный ответ |

**Математика, 4 класс**

**УМК «Школа России», авторы: Моро М.И., Бантова М.А.**

**(оценка индивидуальных достижений обучающихся)**

**Спецификация**

**контрольно-измерительных материалов для проведения**

**итогового мониторинга качества образования по математике**

**обучающихся 4 класса**

1. **Назначение КИМ** – оценить уровень подготовки обучающихся и результативность коррекционной работы математике в 4 классе.

2. **Документы, определяющие содержание КИМ**

Содержание работы определяют следующие документы:

* Федеральный компонент государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России № 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004г);
* Оценка качества знаний обучающихся, оканчивающих начальную школу / Н.Ф. Виноградова и др. – М.: Дрофа, 2001;
* Программа «Математика» авторы: Моро М.И., Колягин Ю.М., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. входит в программу учебных курсов комплекта «Школа России».

Школа России. Концепция и программы для начальных классов. В 2 частях. Ч. 1. [М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова и др.]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2008. – 158 с.

**3. Структура тестовой работы**.

В работу по математике включено 20 заданий. Все вопросы и задания разделены на 2 блока по типу заданий. Блок А содержит 16 заданий с выбором одного верного ответа. Блок Б содержит 4 задания с кратким ответом.

**4. Распределение заданий по содержанию и видам деятельности.**

Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «Математика» представлено в таблице 1.

При разработке содержания тестовой работы учитывается необходимость проверки не только усвоения элементов знаний, представленных в плане тестовой работы, но и, в равной мере, проверки овладения умениями, представленными в таблице 2.

Таблица 1

**Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «Математика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержательные разделы** | **Число заданий в тесте** | **Максимальный первичный бал** |
| 1 | Нумерация многозначных чисел. | 2 | 4 |
| 2 | Арифметические действия с числами | 5 | 6 |
| 3 | Числовые и буквенные выражения. | 4 | 3 |
| 4 | Величины. | 2 | 1 |
| 5 | Задачи. | 4 | 3 |
| 6 | Геометрические фигуры. | 1 | 1 |
| 7 | Геометрические величины. | 2 | 2 |
|  |  | 20 | 20 |

Таблица 2

**Перечень проверяемых знаний и умений**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Умение читать и записывать многозначные числа. Знать место цифры в записи числа. |
| 2. | Умение различать и называть классы в записи многозначных чисел. |
| 3. | Умение выполнять вычисления с нулем. |
| 4. | Умение решать простые задачи на движение. |
| 5. | Умение работать с чертежами, схемами задач. |
| 6. | Умение переводить величины из одной единицы измерения в другую. |
| 7. | Умение выполнять письменные вычисления. Умножение многозначных чисел. |
| 8. | Умение выполнять письменные вычисления. Деление многозначных чисел на двузначные. |
| 9. | Умение выполнять письменные вычисления. Деление с остатком. |
| 10. | Умение выбирать арифметическое действие для решения простого уравнения. |
| 11. | Умение записывать числовые выражения. |
| 12. | Умение раскрывать смысл отношений «меньше в/больше в» |
| 13. | Умение вычислять периметр прямоугольника. |
| 14. | Умение решать простые задачи. Задача на деление по содержанию. |
| 15. | Умение определять время по часам. |
| 16. | Умение подбирать число так, чтобы неравенство было верным. |
| 17. | Умение определять количество геометрических фигур на рисунке. |
| 18. | Умение вычислять периметр квадрата. |
| 19. | Умение решать составные задачи. |
| 20. | Умение решать уравнения. |

**5. Распределение заданий тестовой работы по уровню сложности.**

Задания №1-20 проверяют усвоение учебного материала на базовом уровне сложности.

Варианты тестов равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах работы находится задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

1. **План тестовой работы.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Раздел минимума**  **содержания школьного курса** | **Проверяемые элементы содержания** | **Балл за выполненное задание** | **Тип задания** |
|  |  | **Блок А** |  |  |
| 1 | Нумерация многозначных чисел. | Умение читать и записывать многозначные числа. Знать место цифры в записи числа. | 1 балл | С выбором ответа |
| 2 | Нумерация многозначных чисел. | Умение различать и называть классы в записи многозначных чисел | 1 балл | С выбором ответа |
| 3 | Арифметические действия с числами | Выполнять вычисления с нулем. | 1 балл | С выбором ответа |
| 4 | Задачи. | Текстовые задачи. Решать простые задачи. Скорость, время, расстояние. | 1 балл | С выбором ответа |
| 5 | Задачи. | Умение работать с чертежами, схемами задач. | 1 балл | С выбором ответа |
| 6 | Величины. | Единицы измерения. Переводить величины из одной единицы измерения в другую. | 1 балл | С выбором ответа |
| 7 | Арифметические действия с числами | Умножение многозначных чисел. | 1 балл | С выбором ответа |
| 8 | Арифметические действия с числами | Деление многозначных чисел на двузначные. | 1 балл | С выбором ответа |
| 9 | Арифметические действия с числами | Деление многозначных чисел с остатком. | 1 балл | С выбором ответа |
| 10 | Числовые и буквенные выражения. | Умение выбирать арифметическое действие для решения простого уравнения. | 1 балл | С выбором ответа |
| 11 | Числовые и буквенные выражения. | Умение записывать числовые выражения. | 1 балл | С выбором ответа |
| 12 | Арифметические действия с числами | Раскрывать смысл отношений «меньше в / больше в». | 1 балл | С выбором ответа |
| 13 | Геометрические величины. | Умение вычислять площадь прямоугольника. | 1 балл | С выбором ответа |
| 14 | Задачи. | Текстовые задачи. Решать простые задачи. | 1 балл | С выбором ответа |
| 15 | Величины. | Определение времени по часам. | 1 балл | С выбором ответа |
| 16 | Числовые и буквенные выражения. | Неравенства. Умение подбирать число так, чтобы неравенство было верным. | 1 балл | С выбором ответа |
|  |  | **Блок Б** |  |  |
| 1 | Геометрические фигуры. | Пространственные отношения. Определение количества геометрических фигур. | 1 балл | С кратким ответом |
| 2 | Геометрические величины. | Измерение геометрических величин. Находить периметр квадрата. | 1 балл | С кратким ответом |
| 3 | Задачи. | Текстовые задачи. Решать составные задачи. | 1 балл | С кратким ответом |
| 4 | Числовые и буквенные выражения. | Решение уравнений. | 1 балл | С кратким ответом |

1. **Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

За верное выполнение каждого из заданий № 1-20 ученик получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальная сумма, которую может получить учащийся, правильно выполнивший все задания, - 20 баллов.

Уровни оценивания

100% - 85% - оптимальный уровень - 17-20 баллов – оценка «5»

84% - 75% - допустимый уровень – 15 – 16 баллов – оценка «4»

74% - 50% - критический уровень – 10 – 14 баллов – оценка «3»

ниже 50% - недопустимый уровень – 0-9 балл – оценка «2»

**8. Время выполнения работы.**

На выполнение работы отводится 45 минут.

1. **Дополнительные материалы и оборудование.**

Дополнительные материалы и оборудование при тестировании по русскому языку не используются.

**10. Рекомендации по подготовке к тестированию.**

При подготовке к тестированию рекомендуется использовать:

* Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений в 2 ч. / [М.И. Моро, М.А. Бантова и др.] – М.: Просвещение, 2009.
* Сборник текстовых задач по математике 4 класс. /Т.Н. Максимова. – М.: ВАКО, 2010.
* Математика: Итоговая аттестация за курс начальной школы: типовые тестовые задания /Л.А. Илященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2012.
* Математика. 4 класс. Контрольно - измерительные материалы, к учебнику М.И. Моро. /Сост. Т.Н. Ситникова. – М.: ВАКО, 2011.

**Итоговый мониторинг**

**по математике**

**4 класс**

**Вариант 1**

**Блок А**

**При выполнении заданий этого блока (задания 1-16) выбери ответ к каждому заданию и запиши в бланк ответов.**

**А1.** *Укажи верную математическую запись числа, состоящего из 3 сотен тысяч, 8 десятков тысяч, 2 сотен и 4 единиц.*

А) 382004 Б) 308204

В) 380204 Г) 380240

**А2.** *Второй класс чисел называется:*

А) класс десятков Б) класс тысяч

В) класс сотен Г) класс миллионов

**А3.** *Укажи верное равенство*

А) 8 - 8 = 8 ∙ 0

Б) 8 : 8 = 8 – 0

В) 8 ∙ 0 = 8 : 8

Г) 8 – 8 = 0 ∙ 8

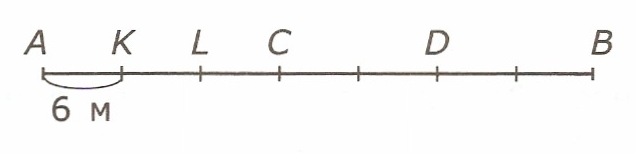
**А4.** *Выбери правильное решение задачи.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Скорость** | **Время** | **Расстояние** |
| 98км/ч | 7ч | ? |

А) 98:7 Б) 98 +7

В) 98∙7 Г) 98-7

**А5.** *Черепаха ползёт из пункта А в пункт В. Она за 1мин проползает 6м. В какой точке она будет через 3мин?*



А) в точке L Б) в точке K

В) в точке D Г) в точке C

**А6.** *Укажи верное равенство.*

А) 86 ц 30кг = 8т 630кг Б) 86ц 30кг = 8т 63кг

В) 86ц 30кг = 8т 603кг Г) 86ц 30кг = 86т 30кг

**А7.** *В каком примере самый большой ответ?*

А) 307 ∙ 625 Б) 358 ∙ 601

В) 904 ∙ 233 Г) 437 ∙ 541

**А8.** *Найди частное чисел 417612 и 52.*

А) 831 Б) 8031

В) 8211 Г) 8301

**А9.** *Какой остаток в выражении 94119* ***:*** *37?*

А) 28 Б) 38

В) 65 Г) нет остатка

**А10.** *В каком из следующих уравнений неизвестное находится вычитанием?*

А) Х – 170=370 Б) Х+271=80

В) Х:60=180 Г) Х – 49=142

**А11.** Укажи выражение, которое соответствует записи

***частное чисел 98 и 49 увеличили в 4раза***

А) 98 : 49 ∙ 4 Б) 98 : 9 + 4

В) 98 ∙ 49 ∙ 4 Г) 98 - 49 + 4

**А12.** *Во сколько раз 8000 больше, чем 200?*

А) В 4 раза Б) В 40 раз

В) В 16000 раз Г) В 8200 раз

**А13.** Стороны прямоугольника равны 3 см и 5 см. Найди его площадь.

А) 15 см²; Б) 16 см²; В) 8 см²; Г) 15 см.

**А14.** *На изготовление одного рыболовного крючка требуется 3г металла. Какое наибольшее количество таких крючков можно изготовить из 74г металла?*

А) 77 крючков Б) 24 крючка

В) 71 крючок Г) 25 крючков

**А15.** *Сейчас часы показывают 14ч 15мин. Какое время они показывали 2ч 25 мин назад?*

А) 16ч 36мин Б)11ч 50мин

В) 12ч 10мин Г) 12ч 50мин

**А16.** *Чему может быть равен х в неравенстве 60000 ∙ х < 240000?*

А) 10 Б) 3 В) 5 Г) 4

**Блок Б Вычисли, запиши ответ кратко**

**Б1.** Сколько четырехугольников изображено на рисунке?

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

**Б2.** *Периметр квадрата равен 48см. Чему равна его площадь?*

**Б3.** *Двум бригадам озеленителей нужно высадить 730 кустов сирени. Первая бригада каждый час высаживает по 34 куста, а вторая работает с производительностью 43 куста в час. Сколько кустов сирени им останется высадить после 6ч совместной работы?*

**Б4.** *Реши уравнение (132 ∙ 458) : х=24*

**Итоговый мониторинг**

**по математике**

**4 класс**

**Вариант 2**

**Блок А**

**При выполнении заданий этого блока (задания 1-16) выбери ответ к каждому заданию и запиши в бланк ответов.**

**А1.** *Укажи верную математическую запись числа, состоящего из 5 сотен тысяч, 7 десятков тысяч, 3 сотен и 4 единиц.*

А) 573004 Б) 570304

В) 507304 Г) 570340

**А2.** *Третий класс чисел называется:*

А) класс десятков Б) класс сотен

В) класс миллионов Г) класс единиц

**А3.** *Укажи верное равенство.*

А) 0 : 6 = 6 – 6

Б) 6 + 0 = 6 – 6

В) 6 – 0 = 6 : 6

Г) 0 ∙ 6 = 6 – 0

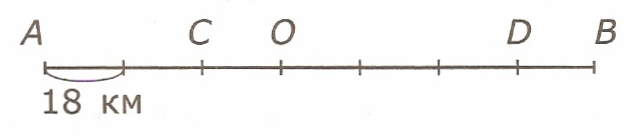
**А4.** *Выбери правильное решение задачи.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Скорость** | **Время** | **Расстояние** |
| 100м/мин | ?ч | 400м |

А) 400:100 Б) 400 +100

В) 400∙100 Г) 400-100

**А5.** *Велосипедист выехал из пункта А в пункт В. В какой точке будет велосипедист через 3ч, если его скорость 18км/ч?*



А) в точке С Б) в точке В

В) в точке D Г) в точке O

**А6.** *Укажи верное равенство.*

А) 5 м 90мм = 5009см Б) 5 м 90мм = 590см

В) 5 м 90мм = 59см Г) 5 м 90мм = 509см

**А7.** *В каком примере самый большой ответ?*

А) 327 ∙ 428 Б) 674 ∙ 213

В) 605 ∙ 257 Г) 458 ∙ 318

**А8.** *Найди частное чисел 121632 и 24.*

А) 568 Б) 5608

В) 5068 Г) 5518

**А9.** *Какой остаток в выражении 50224* ***:*** *67?*

А) 27 Б) 41

В) 115 Г) нет остатка

**А10.** *В каком из следующих уравнений неизвестное находится сложением?*

А) Х : 80=8 Б) 36 + Х=98

В) Х – 28=80 Г) 56 : Х=8

**А11.** *Укажи выражение, которое соответствует записи*

***разность чисел 90 и 45 уменьшить в 3 раза.***

А) 90 : 45 : 3 Б) 90 ∙ 45 : 3

В) (90 - 45) – 3 Г) (90 - 45) : 3

**А12.** Во сколько раз 6000 больше, чем 300?

А) В 6300 раз Б) В 5700 раз

В) В 2 раза Г) В 20 раз

**А13.** *Сторона квадрата равна 6 см. Вычисли периметр этого квадрата.*

А) 24 см; Б) 18 см; В) 12 см; Г) 36 см.

**А14.** *На пошив одного костюма требуется 4м ткани. Какое наибольшее количество костюмов можно сшить, если имеется 75м такой ткани?*

А) 17 костюмов Б) 19костюмов

В) 18 костюмов Г) 300костюмов

**А15.** *Таня отправилась на прогулку в 10ч 45мин, а вернулась домой в 13ч 15мин. Сколько времени длилась прогулка?*

А) 1ч 20мин Б) 2ч 30мин

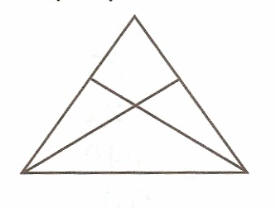
В) 1ч 30мин Г) 1ч 25мин

**А16.** *Чему может быть равен х в неравенстве 90000 ∙ х < 360000?*

А) 10 Б) 5 В) 3 Г) 4

**Блок Б Вычисли, запиши ответ кратко**

**Б1.** *Сколько треугольников изображено на рисунке?*



**Б2.** *Периметр квадрата 52см. Чему равна его площадь*?

**Б3.** *Двум рабочим нужно склеить 920 конвертов. Первый рабочий каждый час склеивает 46 конвертов, а второй работает с производительностью 39 конвертов в час. Сколько конвертов им останется склеить после 5ч совместной работы*?

**Б4.** *Реши уравнение (374 ∙ 259) : х=14*

**Ответы к тесту по математике (итоговый контроль), 4 класс**

**Вариант 1**

**Блок А**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | Ответ | Номер задания | Ответ | Номер задания | Ответ | Номер задания | Ответ |
| **А1.** | В | **А5.** | Г | **А9.** | А | **А13.** |  |
| **А2.** | Б | **А6.** | А | **А10.** | Б | **А14** |  |
| **А3.** | А | **А7.** | Г | **А11.** | А | **А15.** |  |
| **А4.** | В | **А8.** | Б | **А12.** | Б | **А16.** | Б |

**Блок Б**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер задания | Ответ |
| **Б1.** | 4 четырехугольника |
| **Б2.** | 142см² |
| **Б3.** | 268 кустов |
| **Б4.** | 2519 |

**Вариант 2**

**Блок А**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | Ответ | Номер задания | Ответ | Номер задания | Ответ | Номер задания | Ответ |
| **А1.** | Б | **А5.** | Г | **А9.** | Б | **А13.** | А |
| **А2.** | В | **А6.** | Б | **А10.** | В | **А14** | В |
| **А3.** | А | **А7.** | В | **А11.** | Г | **А15.** | Б |
| **А4.** | В | **А8.** | В | **А12.** | Г | **А16.** | В |

**Блок Б**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер задания | Ответ |
| **Б1.** | 6 треугольников |
| **Б2.** | 169см² |
| **Б3.** | 495 конвертов |
| **Б4.** | 6919 |

1. Планируемые результаты начального общего образования / [Л.Л. Алексеева и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2009. – 120 с. (Стандарты второго поколения), с. 57-69.

   Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий.   
   В 2 ч. Ч. 1 / [М.Ю. Демидова и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2009. – 215 с. (Стандарты второго поколения), c. 46-104 [↑](#footnote-ref-1)
2. Планируемые результаты начального общего образования / [Л.Л. Алексеева и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2009. – 120 с. (Стандарты второго поколения), с. 57-69.

   Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий.   
   В 2 ч. Ч. 1 / [М.Ю. Демидова и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2009. – 215 с. (Стандарты второго поколения), c. 46-104 [↑](#footnote-ref-2)