
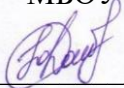




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Белгорода

<p>РАССМОТРЕНО</p> <p>Протокол заседания методического объединения учителей начальных классов МБОУ СОШ № 16 № 12 от «21» июня 2021г.</p> <p> Остапова В.А.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Методист МБОУ СОШ № 16</p> <p> Долбня Ю.А.</p> <p>30 августа 2021г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО</p> <p>Директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Белгорода</p> <p>Приказ № 270 от 30 августа 2021г.</p> <p> Шманенко Т.Ю.</p> 
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на курс учебного предмета "Математика"
1-4 класс
(срок освоения - 4 года)

Разработана
учителями начальных классов
Скuryтиной Еленой Ивановной,
Черновой Валентиной Петровной

Белгород, 2021 год

1. Пояснительная записка

1.1 Название, автор и год издания предметной учебной программы, на основе которой разработана Рабочая программа

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (2009г., Концепция развития математического образования (Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 года № 2506-р), с учетом примерной рабочей программы учебного предмета «Математика» для 1-4 класса.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в Программе воспитания МБОУ СОШ №16.

1.2 Цели с учётом специфики учебного предмета

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

1.3 Реализация программы

Реализация данной программы предполагается в рамках системы учебников «Начальная школа XXI века», под редакцией Н.Ф. Виноградовой.

Для реализации программы используется учебно-методический комплект: Авторская программа «Математика» В.Н. Рудницкой (Математика: программа: 1-4 классы/ В.Н.Рудницкая.2-е изд., испр.- М.: Вентана-Граф, 2012. – 128 с.).

- Программа. Математика: 1-4 классы / В.Н.Рудницкая.- М.: Вентана-Граф, 2013 - (Начальная школа XXI века).
- Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 частях; авторы Рудницкая, Т.В. Юдачева, М.: Вентана – Граф.
- Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 частях; авторы Рудницкая, Т.В. Юдачева, М.: Вентана – Граф.
- Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 частях; авторы Рудницкая, Т.В. Юдачева, М.: Вентана – Граф.
- Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 частях; авторы Рудницкая, Т.В. Юдачева, М.: Вентана – Граф.

1.4 Изменения, внесенные в авторскую и учебную программу и их обоснование

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям федерального государственного стандарта начального общего образования, поэтому в программу не внесено никаких изменений.

2. Общая характеристика учебного предмета

2.1 Цель и задачи данной программы, особенности программы

Цели обучения математике

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются:

- создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.
- Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

2.2 Особенности построения его содержания

В примерной программе по математике, так же как в федеральном компоненте государственного стандарта начального общего образования представлены две содержательные линии: «Числа и вычисления», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин». Они конкретизируются с учетом специфики математики как учебного предмета.

В первом разделе выделены темы «Целые неотрицательные числа», «Арифметические действия с числами», «Величины».

Во второй – «Пространственные отношения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических фигур».

2.3 Межпредметные связи

Взаимосвязь с уроками *окружающего мира*. Решение задач на экологическую тему развивает у учащихся интерес к природе, воспитывает пытливых, любознательных людей, понимающих, что человек – это тоже часть природы и что от природы зависит здоровье человека. Используя разные масштабы для составления чертежа к задаче, учащиеся не только приобретают навыки пользования масштабом, но и понимают практическое значение потребности выражать меньшие единицы измерений величин в большие и большие – в меньшие. На уроках учащиеся выполняют математические действия, используя различные способы задания и описания алгоритмов, чередуя эту работу с получением информации в форме беседы о животных, о событиях, о родном крае. Программой предусмотрено ознакомление учащихся с некоторыми величинами и их измерением. Без величин нельзя изучать природу, реальную действительность.

Взаимосвязь с уроками *русского языка*. Основной акцент в начальном обучении математике должен быть поставлен на понимание младшими школьниками смысла математических понятий, на умение устанавливать семантические отношения между понятиями, терминами и символами. Большая часть математических знаков наглядно отражает смысл математических понятий. Анализ таких знаков помогает не только понять причины того или иного обозначения данного понятия, выявить основы образования математического знака, но и способствует более глубокому и прочному усвоению содержания математических понятий. Работа со значением математического знака непременно должна присутствовать при изучении каждого математического понятия. Она может осуществляться в самых различных формах. Некоторые из них – написание математических сочинений, сказок и составление загадок.

Взаимосвязь с уроками *технологии*. Хорошие результаты дает включение учащихся в подготовку материалов (пособий) к предстоящему уроку. Эти материалы дети изготавливают при помощи знаний, полученных на уроках технологии. Одна из важнейших задач, которых – формирование у школьников элементов конструкторских знаний, умений и способностей. Для их развития, успешности конструкторской деятельности необходимо хорошее знание форм предметов, умение расчленять сложные фигуры на простые и, наоборот, иметь представление о применении этих форм в изделиях и устройствах различных видов – плоскостных и объемных

2.4. Особенности организации образовательного процесса по предмету

Особенностью обучения в начальной школе состоит в том, что именно на данной ступени у учащихся начинается формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникают теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); происходит становление потребности и мотивов учения. С учетом сказанного в данном курсе в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы: анализ конкретного учебного

материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение математического опыта младших школьников за счет включения в курс дополнительных вопросов, традиционно не изучавшихся в начальной школе.

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развертывается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие 4 понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена работа с информацией (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не выделяется в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышесказанных линий содержания обучения.

Общее содержание обучения математике представлено в программе следующими разделами: «Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов» (вводный раздел программы 1 класса), «Число и счет», «Арифметические действия и их свойства», «Величины», «Работа с текстовыми задачами», «Геометрические понятия», «Логико-математическая подготовка», «Работа с информацией».

2.5 Связь с внеурочной деятельностью

Учебный предмет «Математика» прослеживается в курсе внеурочной деятельности «*Занимательная математика*» — факультативные занятия, которые формируют у детей осознание особой привлекательности математических характеристик любого объекта, понимание значимости владения математикой для обогащения методов изучения окружающего мира. Система занятий построена на основе выделения необычных ситуаций, связанных с обсуждением математических зависимостей объектов, и проходит в виде игры.

Курс внеурочной деятельности «*Информатика*» - приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Внеурочная деятельность используется для закрепления и практического использования отдельных аспектов содержания программы по математике.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

3.1. Количество учебных часов, на которое рассчитана Рабочая программа

Предметная область «Математика и информатика» представлена учебным предметом «Математика», которая изучается в 1-4 классах в объеме 4 часов в неделю.

Общий объем времени, отводимого на изучение математики в 1-4 классах, составляет 528 часов:

1 класс - 132 ч (33 учебных недели),

2 класс - 136 ч (34 учебных недели),

3 класс - 136 ч (34 учебных недели),

4 класс - 136 ч (34 учебных недели).

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует ее постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает ее роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено, прежде всего, на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими действиями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация по родовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям). Данный курс создает благоприятные возможности для того, чтобы сформировать у учащихся значимые точки зрения общего образования, арифметические и геометрические представления о числах и отношениях, алгоритмах выполнения арифметических действий, свойствах этих действий, о величинах и их измерении, о геометрических фигурах; создать условия для овладения учащимися математическим языком, знаково-символическими средствами, умения устанавливать отношения между математическими объектами, служащими средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике.

Овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математики обеспечивает формирование у учащихся «умения учиться», что оказывает заметное влияние на развитие их познавательных способностей.

Особой ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем, баз данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие

Личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем; —оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия. Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала
- задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида –описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия: 1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
 - выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.
- 2) Самоконтроль: —осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
 - находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

1 класс

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию,
- сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки выпускников начальной школы, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества;
- сформированность основ российской, гражданской идентичности
- Личные результаты отражают сформированность, в том числе в части основных направлений воспитательной деятельности.
- Основными направлениями организации воспитания и социализации обучающихся:
- гражданско-патриотическое;
- нравственное и духовное воспитание;
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- интеллектуальное воспитание;
- здоровьесберегающее воспитание;
- социокультурное и медиакультурное воспитание;
- культуроведческое и эстетическое воспитание;
- правовое воспитание и культура безопасности;
- воспитание семейных ценностей;

- формирование коммуникативной культуры;
- экологическое воспитание.
-

Метапредметными результатами обучения являются:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

Предметные результаты обучения учащихся:

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);

- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);
- **читать:**
- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \square 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию;

сравнивать:

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;

- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

К концу обучения в *первом классе* ученик *может научиться*:

сравнивать:

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

2 класс

Личностными результатами обучения являются:

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;

- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами
- Личные результаты отражают сформированность, в том числе в части основных направлений воспитательной деятельности.
- Основными направлениями организации воспитания и социализации обучающихся:
- гражданско-патриотическое;
- нравственное и духовное воспитание;
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- интеллектуальное воспитание;
- здоровьесберегающее воспитание;
- социокультурное и медиакультурное воспитание;
- культуроведческое и эстетическое воспитание;
- правовое воспитание и культура безопасности;
- воспитание семейных ценностей;
- формирование коммуникативной культуры;
- экологическое воспитание.

Метапредметными результатами обучения являются:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Предметными результатами являются:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и непрямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида: $5 \cdot 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- тексты несложных арифметических задач;

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных;

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника (квадрата);
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные числовые выражения в пределах 100.

К концу обучения во *втором классе* ученик *может научиться:*

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника (квадрата);
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные числовые выражения в пределах 100.

3 класс

Личностными результатами обучения являются:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- Личные результаты отражают сформированность, в том числе в части основных направлений воспитательной деятельности.
- Основными направлениями организации воспитания и социализации обучающихся:
- гражданско-патриотическое;
- нравственное и духовное воспитание;
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- интеллектуальное воспитание;
- здоровьесберегающее воспитание;
- социокультурное и медиакультурное воспитание;
- культуроведческое и эстетическое воспитание;
- правовое воспитание и культура безопасности;
- воспитание семейных ценностей;
- формирование коммуникативной культуры;
- экологическое воспитание.
-

Метапредметными результатами обучения являются:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи;

- осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;

Предметными результатами являются:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- Способ деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:

- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

конструировать:

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 100), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трехзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия;

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражения;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на бумаге в клетку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной

4 класс**Личностными** результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- Личные результаты отражают сформированность, в том числе в части основных направлений воспитательной деятельности.
- Основными направлениями организации воспитания и социализации обучающихся:
- гражданско-патриотическое;
- нравственное и духовное воспитание;
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- интеллектуальное воспитание;
- здоровьесберегающее воспитание;
- социокультурное и медиакультурное воспитание;

- культуроведческое и эстетическое воспитание;
- правовое воспитание и культура безопасности;
- воспитание семейных ценностей;
- формирование коммуникативной культуры;
- экологическое воспитание.
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем);
- познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

К концу обучения в **четвертом классе** ученик **научится**:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- цилиндр, конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- различные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов – связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в *четвертом классе* ученик *может научиться*:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

5. Содержание учебного предмета (540ч)

1 класс

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов

Предметы и их свойства

Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством.

Отношения между предметами, фигурами

Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

Отношения между множествами предметов

Соотношения множествами предметов по их численностям. Понятия: «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов); «больше», «меньше» (на несколько предметов).

Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел.

Арифметические действия и их свойства.

Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления.

Практические способы выполнения действий.

Запись результатов с использованием знаков =, +, -, ×, ÷. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность).

Число и счет

Натуральные числа. Нуль

Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20.

Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов.

Число и цифра. Запись результатов пересчета предметов цифрами.

Число и цифра 0 (нуль).

Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц).

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия.

Приемы сложения и вычитания вида $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$.

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.

Приемы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы.

Правило сравнения чисел с помощью вычитания.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Свойства сложения и вычитания

Сложение и вычитание с нулем. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке. Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками.

Величины

Цена, количество, стоимость товара

Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара).

Геометрические величины

Длина и ее единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см

Длина отрезка и ее измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида 1 дм 6 см = 16 см, 12 см = 1 дм 2 см.

Расстояние между двумя точками.

Работа с текстовыми задачами.

Текстовая арифметическая задача и ее решение.

Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.

Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи).

Запись решения и ответа.

Составная задача и ее решение.

Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.

Изменение условия или вопроса задачи.

Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов

Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри.

Осевая симметрия

Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).

Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии.

Геометрические фигуры

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.

Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.

Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки.

Логико-математическая подготовка.

Логические понятия.

Понятия: все, не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из, любой.

Классификация множества предметов по заданному признаку.

Решение несложных задач логического характера.

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.

Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.

Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Информация, связанная со счетом и измерением.

Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур.

2 класс

Число и счет

Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 20. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков $>$, $=$, $<$.

Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

Универсальные учебные действия:

- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;
- сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел.

Арифметические действия с числами и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков $+$, $-$, \cdot , $:$.

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение однозначного числа на однозначное.

Деление с остатком.

Устные алгоритмы деления на однозначное число.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата).

Переместительное свойство сложения; сложение и вычитание с 0. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений.

Числовое выражение. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Вычисление значений выражений. Составление выражений в соответствии с заданными условиями.

Универсальные учебные действия:

- моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;
- воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырех арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений;
- контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
- оценивать правильность предъявленных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;
- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.

Величины

Длина. Соотношения между единицами однородных величин.

Измерение длины.

Универсальные учебные действия:

- сравнивать значения однородных величин;
- упорядочивать данные значения величины;
- устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

Работа с текстовыми задачами

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на», «больше (меньше) в».

Примеры арифметических задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

Универсальные учебные действия:

- моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;
- планировать ход решения задачи;
- анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения;
- прогнозировать результат решения;

- контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;
- выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;
- наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условий.

Геометрические понятия

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Треугольники.

Прямоугольник. Квадрат как прямоугольник. Оси симметрии прямоугольника (квадрата). Шар.

Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
- различать геометрические фигуры;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
- конструировать указанную фигуру из частей;
- распознавать пространственные фигуры (параллелепипед, пирамида, цилиндр, шар) на чертежах и на моделях.

Логико-математическая подготовка

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме.

Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации.

Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как примеры истинных и ложных высказываний.

Универсальные учебные действия:

- определять истинность несложных утверждений;
- приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение;
- конструировать алгоритм решения логической задачи;
- делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;
- актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Составление таблиц.

Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

Универсальные учебные действия:

- собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках;
- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

3 класс

Блок «Элементы арифметики»

Тысяча

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков $<$ и $>$.

Сложение и вычитание в пределах 1000.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней.

Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Числовые равенства и неравенства.

Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств.

Решение составных арифметических задач в три действия.

Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000.

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10, 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Умножение двух- и трёхзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Практическая работа. Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000.

Умножение вида $23 * 40$.

Умножение и деление на двузначное число.

Блок «Величины»

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм.

Соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$.

Вычисление длины ломаной.

Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$.

Вместимость и её единица литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$.

Сведения из истории математики: история возникновения месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащие разнообразные зависимости между величинами.

Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки. Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

Блок «Алгебраическая пропедевтика»

Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

Блок «Логические понятия»

Примеры верных и неверных высказываний.

Блок «Геометрические понятия»

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной.

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы: Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

4 класс

Элементы арифметики

Множество целых неотрицательных чисел.

Многочисленное число; классы и разряды многочисленного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многочисленных чисел.

Сведения из истории математики. Римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел римскими цифрами.

Свойства арифметических действий.

Арифметические действия с многочисленными числами.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания многочисленных чисел.

Умножение и деление на однозначное число, на двузначное и трёхзначное число.

Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.

Величины и их измерение.

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг. Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин. Решение задач на движение.

Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

Алгебраическая пропедевтика.

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

Логические понятия.

Высказывания.

Высказывание и его значение (истина, ложь). Составление высказываний и нахождение их значений.

Решение задач на перебор вариантов.

Геометрические понятия.

Многогранник. Вершина, ребра и грани многогранника.

Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды.

Виды углов. Виды треугольников в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).

Виды треугольников в зависимости от длины сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

7. Тематическое планирование курса «Математика»

1 класс (4 ч в неделю, всего 132 часа)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
<p>Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов (11 часов)</p>	<p>Предметы и их свойства Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством</p>	<p><i>Сравнивать</i> предметы с целью выявления в них сходств и различий. <i>Выделять</i> из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству</p>
	<p>Отношения между предметами, фигурами Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты)</p>	<p><i>Сравнивать</i> (визуально) предметы или геометрические фигуры по размерам. <i>Упорядочивать</i> (располагать) предметы по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения. <i>Изменять</i> размеры фигур при сохранении других признаков</p>
	<p>Отношения между множествами предметов Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов). Графы отношений «больше», «меньше» на множестве</p>	<p><i>Сравнивать</i> два множества предметов по их численностям путём составления пар. <i>Характеризовать</i> результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на. <i>Упорядочивать</i> данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения). <i>Называть</i> число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа. <i>Выявлять</i> закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу. <i>Моделировать</i>: использовать готовую модель (граф с цветными</p>

	целых неотрицательных чисел	стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел
Число и счёт (20 часов)	<p>Натуральные числа. Нуль Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами. Число и цифра 0 (нуль).</p> <p>Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц)</p>	<p><i>Называть</i> числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. <i>Пересчитывать</i> предметы, выражать числами получаемые результаты. <i>Различать</i> понятия «число» и «цифра». <i>Устанавливать</i> соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом. <i>Моделировать</i> соответствующую ситуацию с помощью фишек. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между). <i>Сравнивать</i> числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счёта)</p>
Арифметические действия и их свойства (61 час)	<p>Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20 Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков =, +, −, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность)</p>	<p><i>Моделировать</i> ситуации, иллюстрирующие арифметические действия. <i>Воспроизводить</i> способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). <i>Различать</i> знаки арифметических действий. Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий. <i>Уравнивать</i> множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов. <i>Моделировать</i> соответствующие ситуации с помощью фишек</p>
Число и счёт	<p>Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия Приёмы сложения и вычитания в случаях вида $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$.</p>	<p><i>Моделировать</i> зависимость между арифметическими действиями. <i>Использовать</i> знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений. <i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного сложения двух</p>

	<p>Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения.</p> <p>Правило сравнения чисел с помощью вычитания.</p> <p>Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц</p>	<p>любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания.</p> <p><i>Сравнивать</i> разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.</p> <p><i>Формулировать</i> правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях.</p> <p><i>Выбирать</i> необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц</p>
	<p>Свойства сложения и вычитания</p> <p>Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.</p> <p>Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.</p> <p>Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками</p>	<p><i>Формулировать</i> изученные свойства сложения и вычитания и <i>обосновывать</i> с их помощью способы вычислений.</p> <p><i>Устанавливать</i> порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки</p>
<p>Величины (4 часа)</p>	<p>Цена, количество, стоимость товара</p> <p>Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.</p> <p>Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара)</p>	<p><i>Различать</i> монеты; цену и стоимость товара</p>
	<p>Геометрические величины</p> <p>Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.</p> <p>Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и</p>	<p><i>Различать</i> единицы длины.</p> <p><i>Сравнивать</i> длины отрезков визуально и с помощью измерений.</p> <p><i>Упорядочивать</i> отрезки в соответствии с их длинами.</p>

	<p>сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида $1 \text{ дм } 6 \text{ см} = 16 \text{ см}$, $12 \text{ см} = 1 \text{ дм } 2 \text{ см}$. Расстояние между двумя точками</p>	<p><i>Оценивать</i> на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением</p>
<p>Работа с текстовыми задачами (19 часов)</p>	<p>Текстовая арифметическая задача и её решение Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.</p> <p>Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи). Запись решения и ответа.</p> <p>Составная задача и её решение. Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.</p> <p>Изменение условия или вопроса задачи. Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями</p>	<p><i>Сравнивать</i> предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу. <i>Обосновывать</i>, почему данный текст является задачей. <i>Моделировать</i> ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем. <i>Подбирать</i> модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели. <i>Выбирать</i> арифметическое действие для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). <i>Искать</i> и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Планировать</i> и устно <i>воспроизводить</i> ход решения задачи. <i>Анализировать</i> предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. <i>Оценивать</i> предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). <i>Конструировать</i> и <i>решать</i> задачи с изменённым текстом, а также самостоятельно <i>составлять</i> несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.)</p>
<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (15 часов)</p>	<p>Взаимное расположение предметов Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри</p>	<p><i>Характеризовать</i> расположение предмета на плоскости и в пространстве. <i>Располагать</i> предметы в соответствии с указанными требованиями (в том числе в виде таблицы со строками и столбцами).</p>

		<i>Различать</i> направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх
	Осевая симметрия Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников). Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии	<i>Находить</i> на рисунках пары симметричных предметов или их частей. <i>Проверять</i> на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы
	Геометрические фигуры Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар. Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки	<i>Различать</i> предметы по форме. <i>Распознавать</i> геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах. <i>Описывать</i> сходства и различия фигур (по форме, по размерам). <i>Различать</i> куб и квадрат, шар и круг. <i>Называть</i> предъявленную фигуру. <i>Выделять</i> фигуру заданной формы на сложном чертеже. <i>Разбивать</i> фигуру на указанные части. <i>Конструировать</i> фигуры из частей
Логико-математическая подготовка (1 час)	Логические понятия Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой. Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера	<i>Различать</i> по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-нибудь. <i>Определять</i> истинность несложных утверждений (верно, неверно). <i>Классифицировать</i> : распределять элементы множества на группы по заданному признаку. <i>Определять</i> основание классификации. <i>Воспроизводить</i> в устной форме решение логической задачи
Работа с информацией (1 час)	Представление и сбор информации Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы. Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в	<i>Характеризовать</i> расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, <i>фиксировать</i> результаты.

	<p>соответствии с предъявленным набором данных. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, связанная со счётом и измерением. Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур</p>	<p><i>Выявлять</i> соотношения между значениями данных в таблице величин. <i>Собирать</i> требуемую информацию из указанных источников. <i>Фиксировать</i> результаты разными способами. <i>Устанавливать</i> правило составления предъявленной информации, <i>составлять</i> последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному правилу</p>
--	--	---

2 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
<p align="center">Число и счёт (5 часов)</p>	<p>Целые неотрицательные числа Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.</p> <p>Десятичный состав двузначного числа.</p> <p>Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки.</p> <p>Сравнение двузначных чисел</p>	<p><i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты. <i>Моделировать</i> десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десятков, белая длиной 1 см — единица). <i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче. <i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой. <i>Сравнивать</i> числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам. <i>Упорядочивать</i> данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)</p>
<p align="center">Арифметические действия в пределах 100 и их свойства (74 часа)</p>	<p>Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений</p>	<p><i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком.</p>

		<p><i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля: проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора</i></p>
	<p>Умножение и деление Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...». Увеличение и уменьшение числа в несколько раз</p>	<p><i>Воспроизводить результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. Называть (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. Сравнивать числа с помощью деления на основе изученного правила. Различать отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». Называть число, большее или меньшее данного числа в несколько раз</i></p>
	<p>Свойства умножения и деления Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1</p>	<p><i>Формулировать изученные свойства умножения и деления и использовать их при вычислениях. Обосновывать способы вычислений на основе изученных свойств</i></p>
	<p>Числовые выражения Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых</p>	<p><i>Различать и называть компоненты арифметических действий. Различать понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения». Отличать числовое выражение от других математических записей. Вычислять значения числовых выражений. Осуществлять действие взаимоконтроля правильности вычислений. Характеризовать числовое выражение (название, как</i></p>

	выражений	составлено). <i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия
Величины (14 часов)	Цена, количество, стоимость Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.	<i>Различать</i> российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. <i>Вычислять</i> стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин. <i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
	Геометрические величины Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см ² , дм ² , м ² . Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади. <i>Вычислять</i> периметр многоугольника (в том числе прямоугольника). <i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра
Работа с текстовыми задачами (10 часов)	Арифметическая задача и её решение Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с недостающими или лишними данными.	<i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения. <i>Планировать</i> алгоритм решения задачи. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. <i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи.

	<p>Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи</p>	<p><i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа. <i>Анализировать</i> тексты и решения задач, указывать их сходства и различия. <i>Конструировать</i> тексты несложных задач</p>
<p>Геометрические понятия (31 час)</p>	<p>Геометрические фигуры Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами.</p>	<p><i>Читать</i> обозначение луча. <i>Различать</i> луч и отрезок. <i>Проверять</i> с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пересекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). <i>Характеризовать</i> предьявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов). <i>Воспроизводить</i> способ построения многоугольника с использованием линейки. <i>Конструировать</i> многоугольник заданного вида из нескольких частей. <i>Называть</i> и <i>показывать</i> вершину и стороны угла. <i>Читать</i> обозначение угла. <i>Различать</i> прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью</p>

	<p>Виды углов (прямой, не прямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник.</p> <p>Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус.</p> <p>Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются). Изображение окружности в комбинации с другими фигурами</p>	<p>чертёжного угольника или модели прямого угла). <i>Конструировать</i> прямой угол с помощью угольника.</p> <p><i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата). <i>Распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников. <i>Выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)). <i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. <i>Показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата).</p> <p><i>Различать</i> окружность и круг.</p> <p><i>Изображать</i> окружность, используя циркуль.</p> <p><i>Характеризовать</i> взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур.</p> <p><i>Выделять</i> окружность на сложном чертеже</p>
<p>Логико-математическая подготовка (1 час)</p>	<p>Закономерности Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом</p> <p>Доказательства Верные и неверные утверждения. Проведение</p>	<p><i>Называть</i> несколько следующих объектов в данной последовательности</p> <p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или</p>

	<p>простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений</p>	<p>опровергающие примеры. <i>Доказывать</i> истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения</p>
	<p>Ситуация выбора Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение</p>	<p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа. <i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи. <i>Искать</i> и <i>находить</i> все варианты решения логической задачи. <i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения <i>делать необходимые выводы</i></p>
<p>Работа с информацией (1 час)</p>	<p>Представление и сбор информации Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения</p>	<p><i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач. <i>Сравнивать</i> и <i>обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах таблицы</p>

3 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
<p>Число и счёт (20 часов)</p>	<p>Целые неотрицательные числа Счёт сотнями в пределах 1000. Десятичный состав трёхзначного числа. Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000. Запись трёхзначных чисел цифрами.</p>	<p><i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. <i>Сравнивать</i> трёхзначные числа, используя способ поразрядного</p>

	<p>Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.</p> <p>Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков > (больше) и < (меньше)</p>	<p>сравнения.</p> <p>Различать знаки > и <.</p> <p><i>Читать</i> записи вида $256 < 512$, $625 > 108$.</p> <p><i>Упорядочивать</i> числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)</p>
<p>Арифметические действия в пределах 1000 (81 час)</p>	<p>Сложение и вычитание</p> <p>Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.</p> <p>Проверка правильности вычислений разными способами</p>	<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; <i>осуществлять взаимопроверку</i></p>
	<p>Умножение и деление</p> <p>Устные алгоритмы умножения и деления.</p> <p>Умножение и деление на 10 и на 100.</p> <p>Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число.</p> <p>Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число.</p> <p>Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида $832 : 416$).</p> <p>Деление с остатком.</p> <p>Деление на однозначное и на двузначное число</p>	<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> произведение чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также применяя перестановку множителей, микрокалькулятор.</p> <p><i>Осуществлять взаимопроверку.</i></p> <p><i>Подбирать</i> частное способом проб.</p> <p><i>Различать</i> два вида деления (с остатком и без остатка).</p> <p><i>Моделировать</i> способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек.</p> <p><i>Называть</i> компоненты деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток).</p> <p><i>Вычислять</i> частное чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы деления на однозначное и на двузначное число.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность</p>

		вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также микрокалькулятора; <i>осуществлять взаимопроверку</i>
	<p>Свойства умножения и деления Сочетательное свойство умножения.</p> <p>Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания)</p>	<p><i>Формулировать</i> сочетательное свойство умножения и использовать его при выполнении вычислений.</p> <p><i>Формулировать</i> правило умножения суммы (разности) на число и использовать его при выполнении вычислений</p>
	<p>Числовые и буквенные выражения Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Вычисление значений числовых выражений.</p> <p>Выражение с буквой. Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв. Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений</p>	<p><i>Анализировать</i> числовое выражение с целью определения порядка выполнения действий.</p> <p><i>Вычислять</i> значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила.</p> <p><i>Различать</i> числовое и буквенное выражения.</p> <p><i>Вычислять</i> значения буквенных выражений.</p> <p><i>Выбирать</i> буквенное выражение для решения задачи из предложенных вариантов.</p> <p><i>Конструировать</i> буквенное выражение, являющееся решением задачи</p>
Величины (11 часов)	<p>Масса и вместимость Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношение: 1 кг = 1 000 г. Вместимость и её единица — литр. Обозначение: л. Сведения из истории математики: старинные русские единицы массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка Вычисления с данными значениями массы и вместимости</p>	<p><i>Называть</i> единицы массы.</p> <p><i>Выполнять</i> практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требуемое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной мерки.</p> <p><i>Вычислять</i> массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений</p>

	<p>Цена, количество, стоимость Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц</p>	<p><i>Вычислять</i> цену, количество или стоимость товара, выполняя арифметические действия в пределах 1 000</p>
	<p>Время и его измерение Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 мес. Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года. Вычисления с данными единицами времени</p>	<p><i>Называть</i> единицы времени. <i>Выполнять практическую работу:</i> определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды. <i>Вычислять</i> время в ходе решения практических и учебных задач</p>
	<p>Геометрические величины Единицы длины: километр, миллиметр. Обозначения: км, мм. Соотношения: 1 км = 1 000 м, 1 см = 10 мм, 1 дм = 100 мм. Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста). Длина ломаной и её вычисление</p>	<p><i>Называть</i> единицы длины: километр, миллиметр. <i>Выполнять практическую работу:</i> измерять размеры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений. <i>Вычислять</i> длину ломаной</p>
<p>Работа с текстовыми задачами (8 часов)</p>	<p>Текстовая арифметическая задача и её решение Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами.</p>	<p><i>Анализировать</i> текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения. <i>Устанавливать</i> зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда). <i>Выбирать</i> арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий. <i>Воспроизводить</i> способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий,</p>

	<p>Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения</p>	<p>связный устный рассказ о решении). <i>Исследовать</i> задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи; на основе анализа данных задачи <i>делать вывод</i> об отсутствии её решения</p>
<p>Геометрические понятия (13 часов)</p>	<p>Геометрические фигуры Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной, их пересчитывание. Обозначение ломаной буквами. Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная. Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки. Понятие о прямой линии. Бесконечность прямой. Обозначение прямой. Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в различных комбинациях. Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии</p>	<p><i>Характеризовать</i> ломаную (вид ломаной, число её вершин, звеньев). <i>Читать</i> обозначение ломаной. <i>Различать</i> виды ломаных линий. <i>Конструировать</i> ломаную линию по заданным условиям. <i>Различать</i>: прямую и луч, прямую и отрезок. <i>Строить</i> прямую с помощью линейки и обозначать её буквами латинского алфавита. <i>Воспроизводить</i> способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. <i>Воспроизводить</i> способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку. <i>Воспроизводить</i> способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии</p>
<p>Логико-математическая подготовка (2 часа)</p>	<p>Логические понятия Понятие о высказывании. Верные и неверные высказывания. Числовые равенства и неравенства как</p>	<p><i>Отличать</i> высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями. <i>Приводить</i> примеры верных и неверных высказываний; предложений, не являющихся высказываниями. <i>Отличать</i> числовое равенство от числового неравенства.</p>

	<p>математические примеры верных и неверных высказываний.</p> <p>Свойства числовых равенств и неравенств.</p> <p>Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания</p>	<p><i>Приводить</i> примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств.</p> <p><i>Конструировать</i> ход рассуждений при решении логических задач</p>
<p>Работа с информацией (1 час)</p>	<p>Представление и сбор информации</p> <p>Учебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.).</p> <p>Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами).</p> <p>Использование разнообразных схем (в том числе графов) для решения учебных задач</p>	<p><i>Собирать, анализировать и фиксировать</i> информацию, получаемую при счёте и измерении, а также из справочной литературы.</p> <p><i>Выбирать</i> необходимую для решения задач информацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы)</p>

4 класс (4 ч в неделю, всего 132 ч)

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
<p>Число и счёт (10 часов)</p>	<p>Целые неотрицательные числа</p> <p>Счёт сотнями.</p> <p>Многочисленное число.</p> <p>Классы и разряды многозначного числа.</p> <p>Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.</p> <p>Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами.</p> <p>Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p>	<p><i>Выделять и называть</i> в записях многозначных чисел классы и разряды.</p> <p><i>Называть</i> следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.</p> <p><i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p>

	<p>Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M. Римская система записи чисел.</p> <p>Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения</p>	<p><i>Читать</i> числа, записанные римскими цифрами.</p> <p><i>Различать</i> римские цифры.</p> <p><i>Конструировать</i> из римских цифр записи данных чисел.</p> <p><i>Сравнивать</i> многозначные числа способом поразрядного сравнения</p>
<p>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства (60 часов)</p>	<p>Сложение и вычитание Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.</p> <p>Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора)</p>	<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами</p>
	<p>Умножение и деление Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора)</p>	<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами</p>
	<p>Свойства арифметических действий Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0,</p>	<p><i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> их при вычислениях</p>

	умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв)	
	<p>Числовые выражения Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями</p>	<p><i>Анализировать</i> составное выражение, выделять в нём структурные части, <i>вычислять</i> значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.</p> <p><i>Конструировать</i> числовое выражение по заданным условиям</p>
	<p>Равенства с буквой Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств.</p> <p>Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные</p>	<p><i>Различать</i> числовое равенство и равенство, содержащее букву. <i>Воспроизводить</i> изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.</p> <p><i>Конструировать</i> буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. <i>Конструировать</i> выражение, содержащее букву, для записи решения задачи</p>
Величины (29 часов)	<p>Масса. Скорость Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношения: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 10 \text{ кг}$. Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам:</p>	<p><i>Называть</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач. <i>Называть</i> единицы скорости.</p> <p><i>Вычислять</i> скорость, путь, время по формулам</p>

	$v = S : t, S = v \cdot t, t = S : v$	
	<p>Измерения с указанной точностью Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближённых значений величин с использованием знака \approx ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью</p>	<p><i>Различать</i> понятия «точное» и «приближённое» значение величины. <i>Читать</i> записи, содержащие знак. <i>Оценивать</i> точность измерений. <i>Сравнивать</i> результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения</p>
	<p>Масштаб. План Масштабы географических карт. Решение задач</p>	<p><i>Строить</i> несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. <i>Различать</i> масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1. <i>Выполнять</i> расчёты: <i>находить</i> действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, <i>определять</i> масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты</p>
Работа с текстовыми задачами (14 часов)	<p>Арифметические текстовые задачи Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления). Задачи на совместную работу и их решение. Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...»,</p>	<p><i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение. <i>Различать</i> виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. <i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек. <i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.</p>

	<p>«меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.</p> <p>Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.</p> <p>Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения</p>	<p><i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения.</p> <p><i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).</p> <p><i>Искать</i> и <i>находить</i> несколько вариантов решения задачи</p>
<p>Геометрические понятия (21 час)</p>	<p>Геометрические фигуры</p> <p>Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).</p> <p>Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины).</p> <p>Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).</p> <p>Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки</p>	<p><i>Различать</i> и <i>называть</i> виды углов, виды треугольников.</p> <p><i>Сравнивать</i> углы способом наложения.</p> <p><i>Характеризовать</i> угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.</p> <p><i>Выполнять</i> классификацию треугольников.</p> <p><i>Планировать</i> порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.</p> <p><i>Осуществлять</i> самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.</p> <p><i>Воспроизводить</i> алгоритм деления отрезка на равные части.</p> <p><i>Воспроизводить</i> способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки</p>
	<p>Пространственные фигуры</p> <p>Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.</p> <p>Прямоугольный параллелепипед.</p> <p>Куб как прямоугольный параллелепипед.</p> <p>Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Пирамида, цилиндр, конус.</p> <p>Разные виды пирамид (треугольная,</p>	<p><i>Распознавать, называть</i> и <i>различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.</p> <p><i>Характеризовать</i> прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность).</p> <p><i>Различать</i>: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и</p>

	<p>четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Изображение пространственных фигур на чертежах</p>	<p>пирамиду. <i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже</p>
<p>Логико-математическая подготовка (1 час)</p>	<p>Логические понятия Высказывание и его значения (истина, ложь). Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов</p>	<p><i>Приводить</i> примеры истинных и ложных высказываний. <i>Анализировать</i> структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. <i>Конструировать</i> составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. <i>Находить</i> и <i>указывать</i> все возможные варианты решения логической задачи</p>
<p>Работа с информацией (1 час)</p>	<p>Представление и сбор информации Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам</p>	<p><i>Называть</i> координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. <i>Считывать</i> и <i>интерпретировать</i> необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. <i>Заполнять</i> данной информацией несложные таблицы. <i>Строить</i> простейшие графики и диаграммы. <i>Сравнивать</i> данные, представленные на диаграмме или на графике. <i>Устанавливать</i> закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. <i>Конструировать</i> последовательности по указанным правилам</p>

8. Система оценки образовательных достижений

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, уроков в нетрадиционной форме (экскурсий, театрализаций, путешествий) и т.п.. На уроках используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах. Основной формой общения учителя и учащихся, учащихся друг с другом является учебный диалог. Осуществляется индивидуальный дифференцированный подход к учащимся.

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в *письменной*, так и в *устной форме*. Основными формами текущего контроля являются:

- устный опрос;
- тестовые задания;
- самостоятельные работы;
- контрольные работы;
- практические работы.

Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме *самостоятельной работы* или *математического диктанта*. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить *площадь прямоугольника и др.*).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в *письменной форме*. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Форма промежуточной аттестации по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Для контроля над освоением программного материала используются в основном письменные текущие и итоговые контрольные работы.

Текущие контрольные работы проводятся после окончания крупных тем программы. По результатам текущего контроля выявляется степень усвоения только что изученного материала и производится коррекция дальнейшего процесса обучения.

Итоговые контрольные работы проводятся за истекший период работы (четверть, год). Их *цель* – проверка выполнения требований программы. В содержание итоговых контрольных работ входят задания, знакомые детям по упражнениям учебника, проверяются лишь те умения и навыки, которые хорошо отработаны. Итоговые контрольные работы проводятся 4 раза в год (1, 2, 3 учебные четверти и за год).

Для определения содержания контрольных работ используются следующие сборники:

Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика в начальной школе: Проверочные и контрольные работы. М.: Вентана-Граф, 2010 г. – 304 с. (Оценка знаний).

Особенности контроля и оценки.

Оценивание контрольных работ производится учителем в соответствии с существующими нормами оценки. Полный текст методического письма «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе» опубликован в журнале «Начальная школа (№4 1999)

Классификация ошибок и недочётов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания — проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочёты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий, которые не нужны для получения результата;
- отсутствие ответа к заданию или ошибка в записи ответа.

Нормы оценок

Контрольная работа, направленная на проверку вычислительных умений

- «5» - без ошибок и недочетов;
- «4» - 1-2 ошибки;
- «3» - 3-4 ошибки;
- «2» - 5 и более ошибок.

Контрольная работа, направленная на проверку умения решать задачи.

- «5» - без ошибок и недочетов;
- «4» - 1 ошибка; 1 ошибка и 1 недочет; 2 недочета.

«3» - 2-3 ошибки (более половины работы выполнено верно);
 «2» - более 3 ошибок.

Комбинированная контрольная работа.

«5» - без ошибок и недочетов;
 «4» - 1-2 ошибки, но не в задаче;
 «3» - 3-4 ошибки;
 «2» - более 4 ошибок.

Общая таблица контрольных и проверочных работ по математике

1 класс

четверть	Вид работы
1	Проверочная работа «Сложение и вычитание»
четверть	Итоговая проверочная работа за 1 четверть.
2	Проверочная работа «Умножение и деление».
четверть	Проверочная работа за 2 четверть.
3	Проверочная работа «Свойства сложения и вычитания»
четверть	Проверочная работа «Прибавление и вычитание чисел 1 и 2».
	Прибавление и вычитание чисел 3 и 4 в пределах 10».
	Проверочная работа «Табличные случаи прибавления и вычитания чисел 2,3 и 4 в пределах 20»
	Проверочная работа «Решение задач на сложение и вычитание»
	Проверочная работа («Оценка знаний» с71)
4	Проверочная работа «Сравнение чисел»
четверть	Проверочная работа «Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9 в пределах 20»
	Проверочная работа «Табличные случаи вычитания чисел 7, 8, 9 в пределах 20»
	Итоговая (комплексная) контрольная работа
	Итоговое диагностическое обследование

2 класс

№ п/п	Тема
1	Проверочная работа по теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч»»
2	Вводная административная контрольная работа
3	Первая педагогическая диагностика успешности обучения
4	Практическая работа №1. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.
5	Практическая работа №2. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений
6	Контрольный устный счёт №1
7	Итоговая контрольная работа за 1 четверть по теме: "Письменные приемы сложения и вычитания. Многоугольники"
8	Практическая работа № 3 Построение окружности данного радиуса с помощью циркуля.
9	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»
10	Контрольный устный счёт №2.
11	Вторая педагогическая диагностика успешности обучения.
12	Проверочная работа по теме «табличные случаи умножения и деления с числами 2, 3 и 4»
13	Административная контрольная работа
14	Итоговая контрольная работа за 2 четверть
15	Проверочная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления с числами 4, 5 и 6»
16	Нахождение площадей фигур с помощью палетки. Практическая работа № 4.
17	Контрольная работа по теме: «Геометрические фигуры. Таблица умножения на 5, 6, 7, 8»
18	Проверочная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления с числами 6, 7, 8 и 9»
19	Контрольный устный счёт № 3
20	Контрольная работа по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»
21	Итоговая контрольная работа за 3 четверть
22	Контрольная работа по теме: «Нахождение числа по его доле».
23	Административная контрольная работа за год
24	Контрольный устный счет №4
25	Проверочная работа по теме: «Числовые выражения».
26	Практический способ определения и построения прямых углов с помощью модели прямого угла и с помощью чертежного угольника. Практическая работа №5
27	Третья педагогическая диагностика успешности обучения
28	Комплексная контрольная работа
29	Проверочная работа по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»

3 класс

четверть	Вид работы
1 четверть	Пр/р. «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».
	Административная входная контрольная работа.
	Проверочный устный счёт.
	Контрольный устный счет.
2 четверть	Контрольная работа по теме: «Порядок сложения и вычитания трехзначных чисел».
	Проверочный устный счёт.
	Контрольная работа по теме: «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение и деление».
	Контрольный устный счет.
	Проверочная работа по теме: «Симметрия на клетчатой бумаге».
	Контрольная работа по теме: «Порядок действий в сложных числовых выражениях».
3 четверть	Проверочный устный счёт.
	Административная контрольная работа за первое полугодие.
	Проверочная работа по теме: «Прямая. Деление окружности на равные части».
	Проверочный устный счёт.
	Контрольная работа по теме: «Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число».
4 четверть	Контрольный устный счет.
	Проверочный устный счёт.
	Контрольный устный счет.
	Проверочный устный счёт.
	Итоговая контрольная работа.
	Контрольная работа: «Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число».
	Административная контрольная работа.
	Проверочная работа по теме: «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число».

4 класс

четверть	Вид работы
1 четверть	Проверочная работа по теме: «Нумерация многозначных чисел».
	Административная входная контрольная работа
	Текущий устный счёт №1.
	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».
	Контрольный устный счет № 1
	Проверочная работа по теме: «Задачи на движение»
	Итоговая контрольная работа за 1 четверть
2 четверть	Текущий устный счёт №2.
	Контрольная работа по теме: «Свойства арифметических действий, умножение на 1000,10000,100000».
	Контрольный устный счет № 2
	Проверочная работа по теме: «Решение задач на движение в противоположных направлениях»
3 четверть	Итоговая контрольная работа за первое полугодие (административная)
	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы умножения чисел».
	Текущий устный счёт №3.
	Проверочная работа по теме «Высказывания».
	Контрольная работа по теме: «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 1000, 10 000, 100 000...»
	Проверочная работа по теме: «Деление на двузначное число».
	Итоговая контрольная работа за 3 четверть
4 четверть	Контрольный устный счет № 3
	Проверочная работа по теме: «Деление на трёхзначное число».
	Текущий устный счёт №4
	Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы вычислений. Решение задач.
	Проверочная работа по теме: «Угол и его обозначение».
	Проверочная работа по теме: «Нахождение неизвестных компонентов»
4 четверть	Проверочная работа по теме: «Виды углов и треугольников».
	Контрольный устный счёт №4.
	Административная (городская) итоговая контрольная работа (тест)

9. Описание учебно-методического и материально технического обеспечения

Основная литература

- Математика: программа: 1-4 классы/ В. Н. Рудницкая. - М.: Вентана-Граф, 2011.- 128с. – (Начальная школа XXI века).
- Рудницкая В. Н., Кочурова. Е. Э., Рыдзе О. А. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 – М.: Вентана-Граф, 2011.
- Рудницкая В. Н. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 – М.: Вентана-Граф, 2011.
- Рудницкая В. Н., Кочурова. Е. Э., Рыдзе О. А. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 – М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В. Н. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 – М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В. Н., Кочурова. Е. Э., Рыдзе О. А. Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 – М.: Вентана-Граф, 2013.
- Рудницкая В. Н. Математика: 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 – М.: Вентана-Граф, 2013.
-
- Рудницкая В. Н., Кочурова. Е. Э., Рыдзе О. А. Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1 – М.: Вентана-Граф, 2014.
- Рудницкая В. Н. Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2 – М.: Вентана-Граф, 2014.

Дополнительная литература

- Рудницкая В. Н. Математика: 1 класс: дидактические материалы: в 2 ч.– М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В. Н., Кочурова Е. Э., Рыдзе О. А. Математика: 1 класс: методика обучения. М.: Вентана-Граф, 2012.
- Рудницкая В. Н., Юдачёва Т. В. Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы. - М., Вентана – Граф, 2010 г.

№	Наименование	Технические характеристики
Приборы и инструменты		
1.	Линейка классная 1 м. деревянная	Предназначен для работы у доски
2.	Транспортир классный пластмассовый	Предназначен для работы у доски
3.	Угольник классный пластмассовый	Предназначен для работы у доски
4.	Циркуль классный пластмассовый	Предназначен для работы у доски
Раздаточный материал		

5.	«Учусь считать»	Раздаточный материал: фишки диаметром 1,5 см. Демонстрационный материал: фишки диаметром 1,5 см.
6.	Касса цифр	Демонстрационный материал: касса с кармашками, цифры величиной 15 X 10 см Раздаточный материал: цифры от 0 до 9 и знаки.
Демонстрационные пособия		
7.	Модель циферблата часов	
8.	Модели объемных фигур	
9.	Комплект дидактических раздаточных пособий для начальной школы «Математика».	Средства обратной связи (веера). Геометрические формы. Доли и дроби. Устный счёт.
Наглядные пособия (таблицы)		
10.	Плакат с цифрами	Демонстрационный плакат размером 1 м X 1 м
11.	Комплект таблиц "Устные приемы сложения и вычитания в пределах сотни"	Комплект таблиц из 4 листов. Таблицы отпечатаны на плотном полиграфическом картоне 250-280 гр./м ² , форматом 68x98 см. Печать односторонняя. Мелование одностороннее. Красочность 4+0(полноцвет). В комплект альбома входит брошюра с методическими рекомендациями для учителя (1 экз.). Содержание комплекта: 1. Образование и название чисел второго десятка.
12.	Комплект таблиц "Простые задачи"	Комплект таблиц из 2 листов и 128 карточек. Таблицы отпечатаны на плотном полиграфическом картоне 250-280 гр./м ² , форматом 68x98 см. Печать односторонняя. Мелование одностороннее. Красочность 4+0(полноцвет). В комплект альбома входит брошюра с методическими рекомендациями для учителя (1 экз.). Содержание комплекта: 1. Что такое задача 2. Решение задач. Раздаточный материал - карточки 128 шт.
13.	Комплект таблиц "Математика 1 класс"	Комплект таблиц из 8 листов. Таблицы отпечатаны на плотном полиграфическом картоне 250-280 гр./м ² , форматом 68x98 см. Печать односторонняя. Мелование одностороннее. Красочность 4+0(полноцвет). В комплект альбома входит брошюра с методическими рекомендациями для учителя (1 экз.). Содержание комплекта: 1. Состав числа. 2. Точка, луч, линия. 3. Равенства. 4. Неравенства.

		5. Многоугольники.
		6. Компоненты сложения.
		7. Решение задач.
		8. Компоненты вычитания.
14.	Комплект таблиц "Математические таблицы для начальной школы"	Комплект таблиц из 9 листов. Таблицы отпечатаны на плотном полиграфическом картоне 250-280 гр./м2, форматом 68х98 см. Печать односторонняя. Мелование одностороннее. Красочность 4+0(полноцвет). В комплект альбома входит брошюра с методическими рекомендациями для учителя (1 экз.). Содержание комплекта:
		1. Таблица Пифагора.
		2. Таблица умножения.
		3. Таблица классов и разрядов.
		4. Таблица зависимости между величинами: скорость-время-расстояние, цена, количество, стоимость.
		5. Таблица "свойства суммы, разности, произведения, частного".
		6. Таблица мер длины.
		7. Таблица мер веса.
		8. Таблица измерения площадей.
		9. Таблица метрических мер.
ТСО		
15.	Математика. 1 класс. Электронный образовательный ресурс.	Информационно-коммуникативные средства обучения
16.	Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок.	
17.	Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок.	
18.	Телевизор	
19.	DVD	
20.	магнитофон	
Оборудование класса		
21.	Ученические столы 1-2 местные с комплектом стульев	
22.	Стол учительский с тумбой	
23.	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	

Контрольно-измерительные материалы

2 класс

Проверочная работа

Тема: «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч»

Вариант 1

1. Запиши результаты действий.

$4 + 2 =$	$12 - 3 =$	$6 + 3 =$	$7 - 3 =$
$7 + 5 =$	$17 - 7 =$	$1 + 9 =$	$13 - 5 =$
$8 + 8 =$	$16 - 9 =$	$5 + 4 =$	$20 - 8 =$

2. Рассмотря числа: 100, 80, 60, Найди закономерность и напиши следующие два числа.

3. Запиши три числа, каждое из которых меньше числа 40.

4. Построй луч OA . Отметь точку B , лежащую на луче OA .

5*. Внимательно рассмотри числа: 10, 30, 50... Найди закономерность и напиши следующие два числа.

Вариант 2

1. Запиши результаты действий.

$3 + 4 =$	$15 - 6 =$	$5 + 4 =$	$9 - 3 =$
$8 + 2 =$	$19 - 9 =$	$7 + 3 =$	$11 - 8 =$
$7 + 7 =$	$13 - 5 =$	$2 + 6 =$	$10 - 5 =$

2. Рассмотря числа: 10, 30, 50, Найди закономерность и напиши следующие два числа.

3. Запиши три числа, каждое из которых меньше числа 90.

4. Построй луч OC . Отметь точку A , не лежащую на луче OC .

5*. Внимательно рассмотри числа: 100, 80, 60... Найди закономерность и напиши следующие два числа.

Проверочная работа

Тема: «Запись и сравнение двузначных чисел. Метр. Соотношение между единицами длины»

Вариант 1

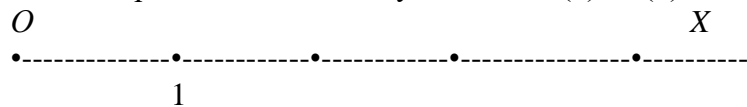
1. Запиши цифрами: число сорок ____; число, следующее за числом сорок, ____; число, предшествующее числу сорок, - ____

2. Вычисли:

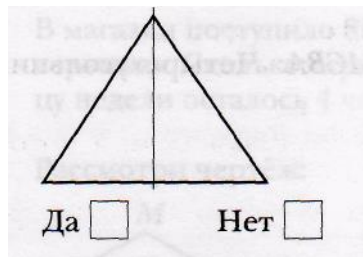
$90 + 5 =$	$26 + 47 =$	$63 + 17 =$
$53 - 30 =$	$87 - 45 =$	$74 - 56 =$

3. В школьном саду 13 яблонь, а вишен на 4 меньше. Сколько всего яблонь и вишен в школьном саду?

4. Изобрази на числовом луче точки A(2), B(4).



5*. Правильно ли проведена ось симметрии треугольника? Отметь правильный ответ.



Вариант 2

1. Запиши цифрами: число девяносто ____; число, следующее за числом девяносто, ____; число, предшествующее числу девяносто, ____

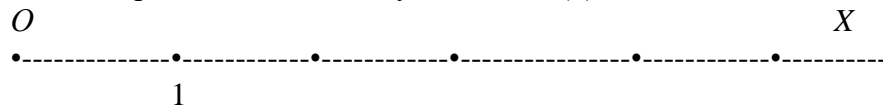
2. Вычисли:

$$40 + 9 = \quad 35 + 29 = \quad 64 + 26 =$$

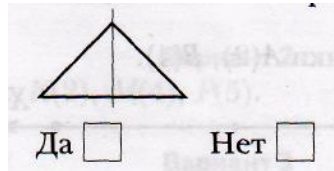
$$68 - 40 = \quad 78 - 54 = \quad 85 - 58 =$$

3. В школьном хоре 18 мальчиков, а девочек на 3 больше. Сколько всего детей в школьном хоре?

4. Изобрази на числовом луче точки C(3), D(5).



5*. Правильно ли проведена ось симметрии треугольника? Отметь правильный ответ



Первая педагогическая диагностика успешности обучения (Начало года)

Задание 1.

Цель: выявить умение анализировать условие предложенной задачи, включающей отрицание; умение найти оба способа решения.

Инструкция: «Здесь вы будете выполнять первое задание (Учитель держит в руках лист с заданиями и показывает всему классу верхнюю часть листа, где надо будет выполнять первое задание). Посмотрите на свои листы. Найдите имена девочек. Послушайте задание. В вазе лежат яблоко, груша и апельсин. (Учитель схематично изображает на доске яблоко, грушу и апельсин.) Катя, Маша и Наташа могут взять из вазы только по одному фрукту. Катя выбрала не яблоко и не апельсин. Какие фрукты могут оказаться у других девочек? Дорисуйте их. Попробуйте выполнить задание двумя способами.

Оценка выполнения:

0 баллов – нет ответа.

1 балл – определено, какой фрукт у Кати: рядом с именем «Катя» нарисована груша.

2 балла – верно указан один из способов решения (например, у Кати –груша, у Маши – апельсин, у Наташи – яблоко), есть попытка выполнить вторым способом (у Кати – груша, у Маши – яблоко, у Наташи – апельсин), но работа не завершена.

3 балла – найдены правильно два способа решения задачи.

Задание 2.

Цель: выявить умение находить заданную фигуру в фигурах сложной конфигурации.

Инструкция: «Найдите на своих листах этот рисунок. (Учитель показывает место для выполнения задания 2.) рассмотрите многоугольник. Справа на рисунке раскрасьте синим карандашом такие же по форме и по расположению многоугольники, как и многоугольники слева.»

Оценка выполнения:

0 баллов – не приступил к выполнению задания.

1 балл – задание выполнено частично (найден только один многоугольник) или ребенок не нашел нужный многоугольник, увидел какую-то другую фигуру и закрасил или обозначил ее контур.

2 балла – найдены и закрашены не все многоугольники.

3 балла – правильно найдены и закрашены все 6 многоугольников (или выделены их контуры).

Задание 3.

Цель: выявить умение ориентироваться на плоскости.

Инструкция: «Это задание будете выполнять на клетчатой части листа бумаги. (Указывается место для выполнения задания). Найдите на своих листах клеточку, закрашенную в черный цвет.

- Возьмите зеленый карандаш, отсчитайте от черной клеточки влево 4 клеточки и пятую закрасьте зеленым карандашом.
- Возьмите красный карандаш, от зеленой клеточки отступите вниз 6 клеток и седьмую закрасьте красным карандашом.
- Возьмите синий карандаш и клеточку, расположенную рядом с красной, но правее ее, закрасьте синим карандашом.
- Возьмите желтый карандаш, отсчитайте от синей клеточки вверх 3 клеточки и четвертую закрасьте желтым карандашом.

Оценка выполнения:

0 баллов – не приступил к выполнению задания; несколько клеток закрашены, но их расположение не соответствует инструкции.

1 балл – выполнен только один пункт задания, допущены ошибки в направлении, пересчете клеток, начале отсчета.

2 балла – выполнено верно два или три пункта задания.

3 балла – все пункты задания выполнены верно.

Задание 4.

Цель: выявить уровень развития геометрической наблюдательности (зоркости).

Инструкция: «Здесь вы будете выполнять следующее задание. (Указывается рамочка – место для выполнения задания 4). «Найдите на своих листочках рамочку с цифрой 4. Здесь нарисован многоугольник. Сколько треугольников вы видите на этом рисунке? Запишите в кружке свой ответ».

Оценка выполнения:

0 баллов –нет ответа.

1 балл – найден один, два или три треугольника.

2 балла – найдено четыре треугольника.

3 балла – найдены все пять треугольников.

Задание 5.

Цель: выявить умение анализировать условие предложенной задачи.

Инструкция: «Здесь вы будете выполнять следующее задание. (Указывается рамочка с цифрой 5 для выполнения задания.) Запишите в рамочке с цифрой 5 ответ на вопрос задачи: « Я старше сестры на 5 лет. Мне 7 лет. Сколько лет сестре?»».

Оценка выполнения:

0 баллов –нет ответа.

1 балл – дан ответ «12 лет», недостаточно сформировано представление об отношении, обратном отношению «старше», допущена ошибка в выборе действия.

2 балла – даны ответы «3 года» или «4 года» допущены ошибки в подсчете.

3 балла – задача решена верно. 2 года.

Задание 6.

Цель: выявить умение правильно представить условие задачи и перейти от числа к соответствующему конечному множеству предметов.

Инструкция: «Найдите на своих листочках рамочку с цифрой 6. Здесь вы будете выполнять следующее задание. Послушайте задачу: «На уроке физкультуры друг за другом бегут 10 учеников. Саша бежит третьим, Дима – девятым. Сколько ребят бегут между ними?»»

Оценка выполнения:

0 баллов –задание выполнено неверно: ответ не связан с условием задачи или получен с помощью вычитания: $9-3=6$.

1 балл – есть попытка найти решение задачи, используя способ моделирования условия, но ответ не найден.

2 балла – решение выполнено с использованием моделирования условия задачи: нарисованы 10 кругов, отмечены третий и девятый круги, а круги, расположенные между ними, закрашены или обведены замкнутой линией, но числового ответа нет.

3 балла – задача решена верно: дан ответ «5 ребят». Решение задачи может быть получено с использованием способа моделирования.

Задание 7.

Цель: выявить пространственные представления учащихся; выяснить умение ребенка намечать план действия до начала выполнения задания, а также умение изобразить точно такую же фигуру при изменении ее пространственного расположения.

Инструкция: «Посмотрите на вазочку у меня в руках. (Учитель показывает детям перевернутую вверх дном вазу для цветов. Для демонстрации Вы можете использовать стакан для карандашей, чашку и т.п.). В эту вазу сейчас я не могу поставить цветы. Что надо сделать с вазой, чтобы в нее можно было поставить цветы?» Найдите на своих листах рисунок к заданию 7. (Учитель показывает место для выполнения задания.). В эту вазу нельзя положить конфеты. Справа по клеточкам нарисуйте вазу так, чтобы в нее можно было положить конфеты.»

Оценка выполнения:

0 баллов – есть попытка изобразить фигуру, но не схвачена общая форма фигуры.

1 балл – допущены ошибки в изображении нескольких элементов фигуры или изображена точно такая же ваза, как и слева, не изменено ее пространственное расположение.

2 балла – допущена ошибка в изображении одного из элементов фигуры (верхняя часть , основание или средняя часть). Есть ошибки в подсчете клеток.

3 балла – фигура изображена верно.

Задание 8.

Цель: выявить способности правильно понимать высказывание, а также понимание терминов «внутри» и «вне».

Инструкция: «Посмотрите на этот чертеж» (Указывается чертеж к заданию 8.). Найдите на своих листах треугольник, круг, квадрат.

- Возьмите красный карандаш и отметьте точку, которая расположена внутри квадрата, но вне треугольника и круга.
- Возьмите синий карандаш и отметьте точку, которая расположена внутри треугольника, но вне круга и квадрата.
- Возьмите желтый карандаш и отметьте точку так, чтобы она была расположена внутри круга и квадрата, но вне треугольника.
- Возьмите зеленый карандаш и отметьте точку, которая расположена внутри всех фигур.

Оценка выполнения:

0 баллов – поставлены две точки по одному и тому же пункту задания.

1 балл – выполнен верно только один пункт задания.

2 балла – выполнено верно два или три пункта задания.

3 балла – все выполнено верно.

Задание 9.

Цель: выявить умение анализировать условие задачи.

Инструкция: «Здесь вы будете выполнять следующее задание. (Указывается место для выполнения задания 9.). Из кубиков построили башню. Красный кубик поставили выше зеленого, но ниже синего. Раскрасьте соответствующими карандашами кубики на своем листе».

Оценка выполнения:

0 баллов – есть попытка выполнить задание, но все кубики закрашены неверно.

1 балл – условие задания выполнено частично: красный кубик расположен выше зеленого и выше синего.

2 балла – указано верно только расположение красного кубика (в центре «башни»).

3 балла – задание выполнено верно.

Задание 10.

Цель: выявить умение классифицировать, самостоятельно находить основание для классификации.

Инструкция : «Найдите на своих листах рамочку с числом 10. Здесь вы будете выполнять следующее задание. (Указывается место для выполнения задания 10). Рассмотрите на своих листах буквы. Это множество букв надо разбить на части. Подумайте: как бы вы это сделали? Попробуйте сделать это двумя способами.»

Оценка выполнения:

0 баллов – есть попытка выполнить задание, но буквы распределены неверно.

1 балл – в одном из способов верно записаны буквы одной части множества, например, ученик планировал записать гласные и согласные, а написал на своем листе только гласные: а, у, е.

2 балла – выполнен верно один способ классификации.

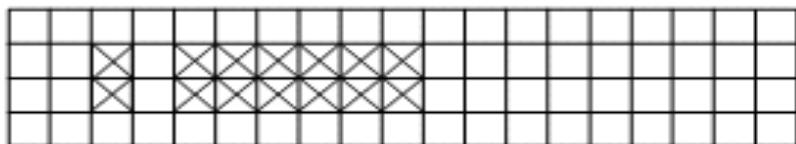
3 балла – классификация произведена верно. Задание выполнено двумя способами: первый способ – гласные (а, у, е) и согласные (В, с, К, в); второй способ – заглавные (В, К) и строчные (а, у, с, в, е).

Математика

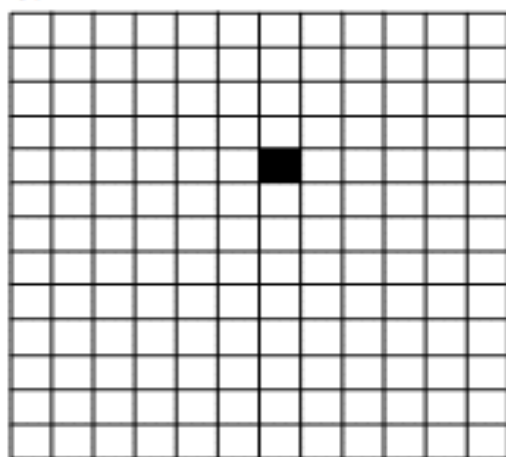
1. Катя _____ Маша _____ Наташа _____

Катя _____ Маша _____ Наташа _____

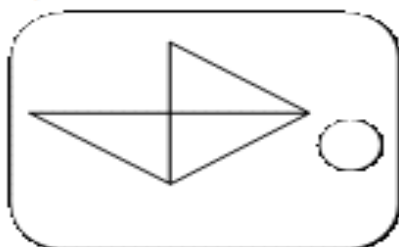
2.



3.

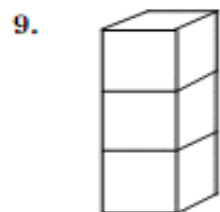
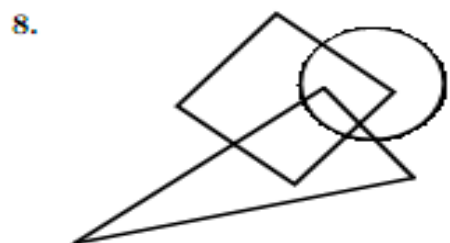
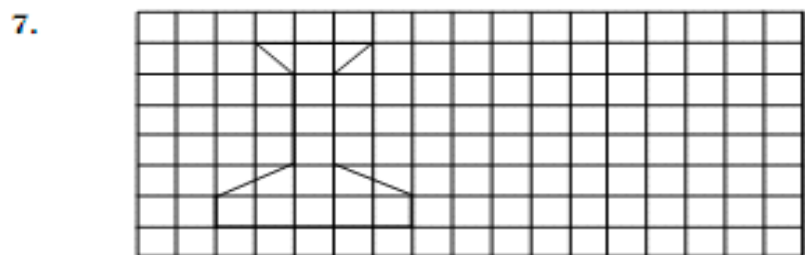


4.



5.





10.

а В у с К в е

I способ	II способ
1. _____	1. _____
2. _____	2. _____

**Итоговая контрольная работа за 1 четверть по теме
«Письменные приёмы сложения и вычитания. Многоугольники»
Итоговая контрольная работа за 1 четверть**

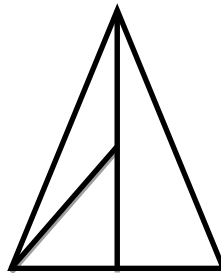
Вариант 1

1. Запиши цифрами: число сорок _____;
Число, следующее за числом сорок _____;
Число, предшествующее числу сорок, _____.

2. Вычисли.
 $90+5=$ $87-45=$
 $53-30=$ $63+17=$
 $26+47=$ $74-56=$

3. От мотка проволоки сначала отрезали 13 м, а потом еще 9 м. После этого в мотке осталось на 2 м проволоки больше, чем отрезали. Сколько метров проволоки осталось в мотке?

4. Запиши обозначения всех треугольников



5. Отметь на числовом луче точку соответствующую числу 76.

К, соответствующую числу 73, и точку М,

Вариант 2

1. Запиши цифрами: число девяносто _____;

Число, следующее за числом девяносто _____;

Число, предшествующее числу девяносто, _____.

2. Вычисли.

$40+9=$ $78-54=$

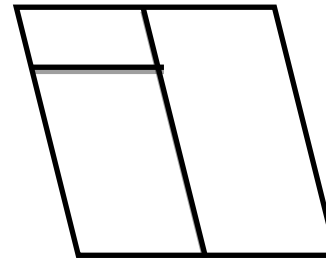
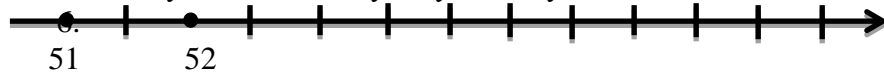
$68-40=$ $64+26=$

$35+29=$ $85-58=$

3. До обеда рабочие заасфальтировали 47 м дороги, а после обеда еще 19 м. Им осталось заасфальтировать на 5 м меньше, чем было сделано за день. Сколько метров дороги осталось заасфальтировать?

4. Запиши обозначения всех четырехугольников

5. Отметь на числовом луче точку Р, точку F, соответствующую числу 57.



соответствующую числу 54, и

Вариант 3

1. Запиши цифрами: число шестьдесят девять _____;

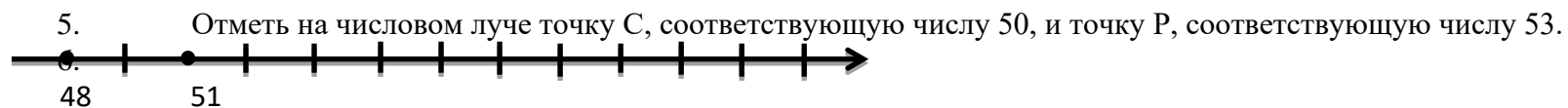
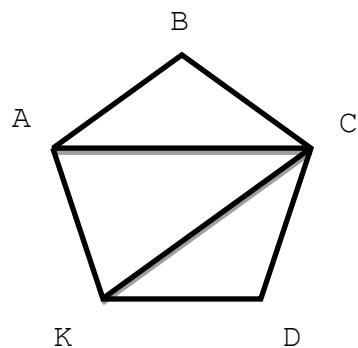
Два соседних числа, между которыми находится число шестьдесят девять, _____, _____.

2. Вычисли сумму чисел: 3 и 30, 25 и 32, 47 и 48.

Вычисли разность чисел: 60 и 5, 77 и 54, 92 и 49.

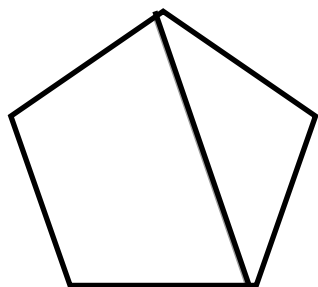
3. От рулона отрезали 8 м ткани. В рулоне осталось ткани на 3 м больше, чем отрезали. Сколько м ткани было в рулоне первоначально?

4. Выпиши названия и обозначения всех многоугольников

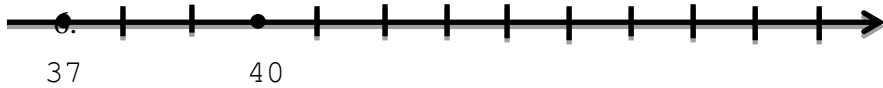


Вариант 4

1. Запиши цифрами: число восемьдесят девять _____;
 Два соседних числа, между которыми находится число восемьдесят девять, _____, _____.
2. Вычисли сумму чисел: 2 и 40, 33 и 55, 49 и 18.
 Вычисли разность чисел: 80 и 9, 67 и 47, 71 и 26.
3. От мотка отрезали 11 м веревки. После этого в мотке осталось на 4 м веревки меньше, чем отрезали. Сколько метров веревки было в мотке первоначально?
4. Выпиши названия и обозначения всех многоугольников



5. Отметь на числовом луче точку К, соответствующую числу 39, и точку В, соответствующую числу 42



Контрольная работа

Тема: «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники»

Вариант 1

1. Вычисли:

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 35 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 43 \\ + 47 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 59 \\ + 38 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} _61 \\ _34 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} _84 \\ _19 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} _75 \\ _36 \\ \hline \end{array}$$

2. Утром в киоске было 48 газет и 25 журналов. За день продали 60 газет и журналов. Сколько всего газет и журналов осталось в киоске к концу дня?

3. Построй многоугольник с вершинами в точках А, В и С. Заполни пропуски:

В многоугольнике ABC _____ вершины, _____ стороны, _____ угла.

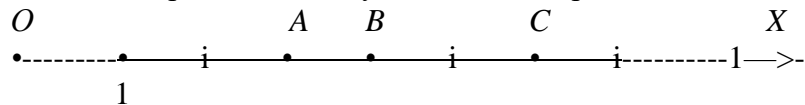
Многоугольник ABC— это _____

•В

А •

•С

4*. Рассмотрй числовой луч. Запиши координаты точек А, В и С.



А (...), В (...), С (...).

Вариант 2

1. Вычисли:

$$35 \quad 27 \quad 43 \quad _72 \quad _94 \quad 81$$

- 1 балл – отмечена схема а), обратная условию данной задачи: ($12+18=30$).
- 2 балла – отмечена схема б), показывающая решение данной задачи: $30-12=18$
- 3 балла – отмечена схема, соответствующая условию задачи: вариант в).

Задание 3.

Цель: выяснить умение учащихся применять умножение для подсчета клеток, составляющих площадь закрашенной части фигуры.

Инструкция: «Как можно узнать, сколько нужно маленьких квадратов, чтобы заполнить всю большую фигуру? Подчеркни это решение.»

Оценка выполнения задания:

- 0 баллов – отмечен вариант в).
- 2 балл – отмечен один из верных вариантов, вариант а) или б).
- 3 балла – отмечены оба верных варианта а) и б).

Задание 4.

Цель: выяснить, умеют ли учащиеся анализировать условие задачи.

Инструкция: «В автобусе было 27 свободных мест. После остановки 19 мест заняли пассажиры. Как можно найти, сколько свободных мест осталось в автобусе? Подчеркни правильное решение.»

Оценка выполнения задания:

- 0 баллов – отмечен вариант а) или б).
- 1 балл – вариант ответа не отмечен, записано решение: $19+8=27$.
- 2 балла – вариант ответа не отмечен, записано верное решение: $27-19=8$.
- 3 балла – отмечен вариант в).

Задание 5.

Цель: выяснить, насколько успешно учащиеся усвоили способы сложения и вычитания двузначных чисел и могут их применить в новой ситуации.

Инструкция: «В пустых клетках запиши такие цифры, чтобы результаты арифметических действий были верными.»

Оценка выполнения задания:

- 0 баллов – отмечен вариант а) или б).
- 1 балл – вариант ответа не отмечен, записано решение: $19+8=27$.
- 2 балла – вариант ответа не отмечен, записано верное решение: $27-19=8$.
- 3 балла – отмечен вариант в).

Задание 6.

Цель: выявить умение решить задачу, в которой требуется установить отношения между объектами.

Инструкция: «Четыре мальчика по очереди прыгали в длину. Саша прыгал первым, Коля – следом за Сашей, Дима – между Сергеем и Колей. Кто прыгал последним? Подпиши имена мальчиков.»

Оценка выполнения задания:

- 0 баллов – есть попытка выполнить задание, но все выполнено неверно.

1 балл – задание выполнено верно частично: правильно отражено на схеме только условие: «Дима между Сергеем и Колей», но при этом очередность нарушена (например, первый – Коля, второй – Дима, третий Сергей).

2 балла – указано верно расположение первого и второго мальчиков.

3 балла – задание выполнено верно.

Задание 7.

Цель: выявить умение учащихся анализировать условие задачи и выбирать для решения необходимые числовые данные.

Инструкция: «Антон начертил три отрезка. Длина первого 18 см, второго – 16 см, а третий отрезок – на 9 см короче второго. С помощью какого из следующих действий можно узнать длину третьего отрезка?»

Оценка выполнения задания:

0 баллов – отмечен неверный ответ а) или в).

1 балл – ответ не отмечен, начато построение верного чертежа к задаче, но он не закончен.

3 балла – задание выполнено верно: отмечен вариант б) или отмечен вариант б) и сделан верный чертеж к задаче.

Задание 8.

Цель: выявить пространственные представления учащихся – умение находить части данной фигуры в новой фигуре, составленной из тех же частей.

Инструкция: «Квадрат разрезали на части и сложили из них другую фигуру. Дорисуй карандашом линии, которые покажут, как все эти части разместились в новой фигуре.»

Оценка выполнения задания:

0 баллов – не приступил к выполнению задания

1 балл – фигура разбита на произвольные геометрические фигуры.

2 балла – работа выполнена верно, но не завершена..

3 балла – дорисованные линии показывают, как все части квадрата расположены в новой фигуре.

Задание 9.

Цель: выявить пространственные представления учащихся -умение изобразить точно такую же фигуру, но при изменении ее пространственного расположения.

Инструкция: «Рассмотри самолет. Справа по клеточкам нарисуй самолет так, чтобы он летел в противоположном направлении».

Оценка выполнения задания:

0 баллов- есть попытка изобразить фигуру, но неверно показана общая форма фигуры.

1 балл – допущены ошибки в изображении нескольких элементов фигуры или изображен такой же самолет, но не изменено его пространственное расположение.

2 балла – допущена ошибка в изображении одного из элементов фигуры (крыла, передней или средней части) или есть ошибки в подсчете клеток.

3 балла – фигура изображена верною.

1. В таблице дано описание четырёх цветных фигур.

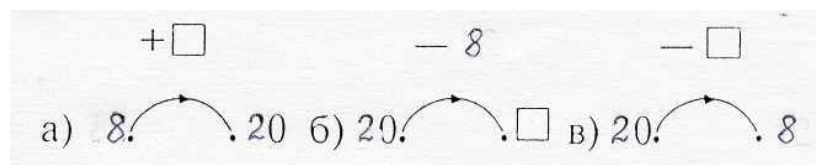
Цвет	Форма	Размер
Жёлтый	□	Большой
Зелёный		Большой
Красный		Маленький
Красный		Большой

Витя выбрал одну из этих фигур. Известно, что это большая фигура, не красная и не треугольник. Определи и отметь цвет этой фигуры.

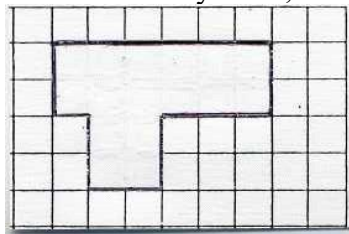
- а) красный б) зелёный в) жёлтый

2. Отметь схему, соответствующую условию задачи:

Купили 20 яиц. Через несколько дней осталось 8 яиц. Сколько яиц съели?



3. Как можно узнать, сколько нужно маленьких квадратов, чтобы заполнить всю большую фигуру? Отметь эти решения.



- а) $4 \cdot 2 + 3 \cdot 2$ б) $6 \cdot 2 + 2 \cdot 2$ в) $2 \cdot 8$

4. Кинозал рассчитан на 45 зрителей. На просмотр нового фильма пришли 28 человек. Как можно найти, сколько свободных мест осталось в кинозале?

Отметь это решение.

- а) $45 + 28 =$ б) $45 - 28 =$ в) $28 + 17 =$

5. В пустых клетках запиши такие цифры, чтобы результаты арифметических действий были верными.

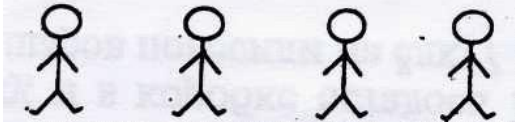
$\square 3 + 50 = 73$

$7\square + 4 = 78$

$87 - \square 0 = 27$

$49 - \square = 42$

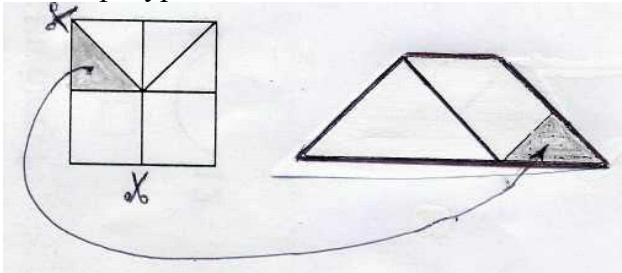
6. Четыре мальчика по очереди бросали мяч в цель. Дима бросил первым, затем бросил Олег, Витя бросал мяч между Сашей и Олегом. Кто бросал мяч последним? Допиши имена мальчиков.



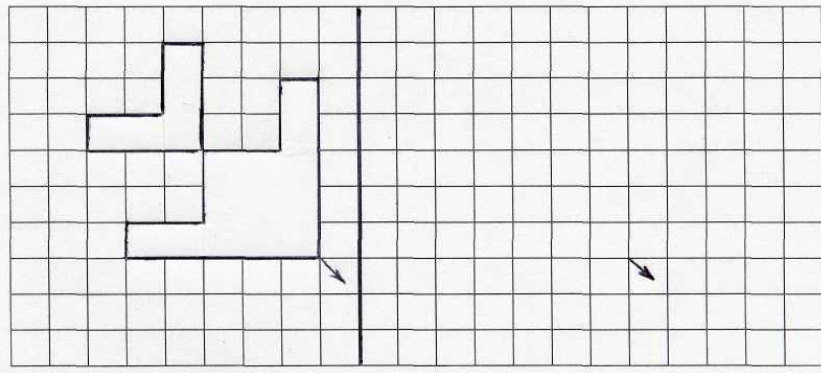
7. Длина красной ленты 36 см, синей ленты 28 см. Зелёная лента – на 7 см длиннее красной. Как узнать длину зелёной ленты? Отметь свой ответ

а) $36 - 28$ б) $28 + 7$ в) $36 + 7$ г) $(36 + 28) + 7$

8. Квадрат разрезали на части и сложили из них другую фигуру. Дорисуй карандашом линии, которые покажут, как все эти части разместились в новой фигуре.



9. Справа по клеточкам нарисуй рыбку так, чтобы она плыла в том же направлении.



Проверочная работа

Тема: «Табличные случаи умножения и деления на 2,3, 4»

Вариант 1

1. Запиши ответы:

$$\begin{array}{lll} 2 * 2 = & 8 : 2 = & 4 * 4 = \\ 12 : 3 = & 5 * 3 = & 36 : 4 = \\ 3 * 2 = & 18 : 3 = & 6 * 4 = \end{array}$$

2. Реши задачу:

В зоомагазине было 29 попугайчиков и 37 канареек. Часть птиц продали, и в магазине осталось только 15 птиц. Сколько всего попугайчиков и канареек продали?

3. Построй любой четырехугольник, обозначь его буквами и выпиши обозначения всех его вершин и сторон.

Вершины: _____, Стороны: _____

4. Изобрази на числовом луче точки С(3), К(5).



Проверочная работа

Тема: «Табличные случаи умножения и деления на 2,3, 4»

Вариант 2

1. Запиши ответы:

$$\begin{array}{ll} 4 * 2 = & 10 : 2 = \\ 21 : 3 = & 4 * 3 = \\ 6 * 2 = & 15 : 3 = \end{array}$$

2. Реши задачу:

На зиму мама заготовила 26 банок вишневого компота и 48 банок персикового компота. К концу зимы осталось только 15 банок компота. Сколько всего банок компота съели за зиму?

3. Построй любой четырехугольник, обозначь его буквами и выпиши обозначения всех его вершин и сторон

Вершины: _____, Стороны: _____

4. Изобрази на числовом луче точки M(2), P(6).



Проверочная работа

Тема «Табличные случаи умножения и деления на 4,5, 6»

Вариант 1

1. Запиши ответы:

$4 \times 4 =$ $36 : 4 =$ $36 : 6 =$

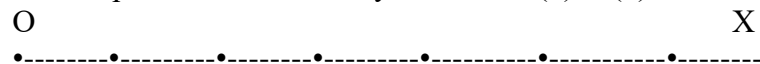
$20 : 5 =$ $6 \times 4 =$ $9 \times 6 =$

$6 \times 5 =$ $45 : 5 =$ $3 \times 6 =$

2. Реши задачу:

В школьном буфете 4 стола. У каждого стола стоит 4 стула. Сколько всего стульев в школьном буфете?

3. Изобрази на числовом луче точки C(3), K(5).



Вариант 2

1. Запиши ответы:

$5 \times 4 =$ $28 : 4 =$ $48 : 6 =$

$25 : 5 =$ $3 \times 4 =$ $7 \times 6 =$

• М

Вариант 2

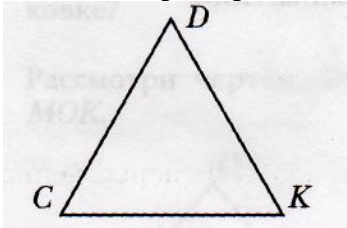
1. Запиши ответы:

$3 * 7 =$	$56 : 7 =$	$48 : 8 =$
$49 : 7 =$	$4 * 8 =$	$6 * 9 =$
$8 * 6 =$	$36 : 6 =$	$81 : 9 =$

2. Реши задачу:

На тарелки разложили 24 пирожных – по 6 штук на каждую тарелку. Сколько потребовалось тарелок?

3. Рассмотрите чертёж. Выполните необходимые измерения и вычислите периметр треугольника CDK



4. Построй окружность с центром в точке O и радиусом 4 см

• O

Контрольная работа

Тема «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»

Дата проведения 13.03. 2012г

Вариант 1

1. У Пети 24 марки, а у Коли 8 марок. Во сколько раз у Пети марок больше, чем у Коли?
2. Ученики посадили 3 куста крыжовника, а кустов малины в 2 раза больше. Сколько кустов малины посадили ученики?
3. В шкафу 15 кукол, а машинок в 3 раза меньше. Сколько машинок в шкафу?

Вариант 2

1. В саду растут 12 кустов чёрной смородины и 6 кустов красной смородины. Во сколько раз кустов красной смородины меньше, чем чёрной смородины?
2. В машине едут 4 человека, а в автобусе в 8 раз больше. Сколько человек едут в автобусе?
3. Школа закупила в прошлом году 32 парты, а в этом году в 4 раза меньше. Сколько парт купила школа в этом году?

Итоговая контрольная работа за 3 четверть

Вариант 1

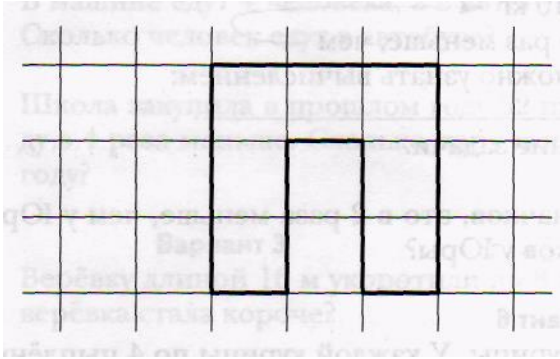
1. Вычисли:

$$7*8 = \quad 3*3 = \quad 54:9 = \quad 49 : 7 =$$

$$48:6 = \quad 24:8 = \quad 4*5 = \quad 9*9 =$$

2. В аллее растут 27 лип, а каштанов в 3 раза меньше. На сколько каштанов меньше, чем лип?

3. Рассмотрите чертёж:



Заполни пропуск.

Площадь фигуры равна _____

4*. В вазе находится 12 фруктов, две трети из них — сливы. Сколько слив в вазе?

Вариант 2

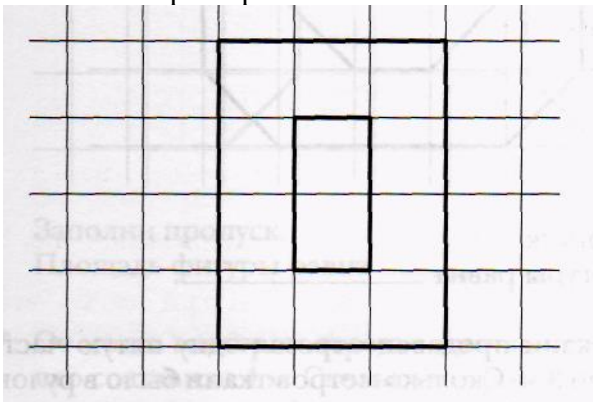
1. Вычисли:

$$9 \cdot 7 = \quad 7 \cdot 6 = \quad 72 : 8 = \quad 56 : 7 =$$

$$40 : 5 = \quad 36 : 4 = \quad 4 \cdot 4 = \quad 8 \cdot 8 =$$

2. Отцу 36 лет, а дочь в 4 раза моложе. На сколько лет отец старше дочери?

3. Рассмотрни чертёж:



Заполни пропуск.

Площадь фигуры равна _____

4*. У Маши 8 игрушек, три четверти из них — куклы. Сколько кукол у Маши?

Проверочная работа.

Тема: «Числовые выражения»

Вариант 1

1. Вычисли:

$$(43-39)-8= \qquad 81:(54:6) =$$

2. Подчеркни одной чертой все числовые выражения, а двумя чертами все выражения с переменной:

$$17 + 29; 18-a; 8-b; (2 \cdot 3) \cdot 5.$$

3. Реши задачу составлением выражения.

На полке стоят 12 книг. Сначала с неё взяли 3 книги, а потом ещё 2 книги. Сколько книг осталось на полке?

4. Найди значение выражения $x + 23$, если $x = 15$.

5*. У Коли 6 цветных и m простых карандашей. Сколько всего карандашей у Коли?

Составь выражение для решения задачи с переменной. Подставь вместо переменной m числа 2, 3. Прочитай получившиеся задачи и реши их.

Вариант 2

1. Вычисли:

$$(62-54)-9=$$

$$56:(49:7)=$$

2. Подчеркни одной чертой все числовые выражения, а двумя чертами все выражения с переменной:

36-18; 4- a; $x+15$; $8 \cdot (18 : 9)$.

3. Реши задачу составлением выражения.

В корзине 11 кабачков. Сначала из неё взяли 4 кабачка, а потом ещё 3 кабачка. Сколько кабачков осталось в корзине?

4. Найди значение выражения $44 - y$, если $y = 27$.

5*. У Юли x белых и 5 цветных мелков. Сколько всего мелков у Юли?

Составь выражение для решения задачи с переменной. Подставь вместо переменной x числа 1, 4. Прочитай получившиеся задачи и реши их.

Третья педагогическая диагностика (конец 2 класса)

Задание 1

Цель: выяснить, умеет ли ученик восстановить ход выполнения действия вычитания и, используя данные, дописать цифру, чтобы вычисление было верным.

Какую цифру надо поставить в рамочку, чтобы вычисление было проведено верно? Подчеркни правильный вариант ответа.

$$\begin{array}{r} _61 \\ \underline{2\boxed{}} \\ 37 \end{array}$$

- а) 0 б) 6 в) 4 г) 3

Оценка выполнения задания.

3 балла – найдено число, соответствующее условию задания – в).

3 балла – схема задачи соответствует условию. Отмечен вариант в).

2 балла – отмечена схема а). На схеме неверно отражено одно из условий задачи («Длина аллеи 70 метров»).

1 балл – отмечена схема б). На схеме неверно отражены оба условия задачи, в том числе и условие «Два мальчика пошла навстречу друг другу».

0 баллов – не приступил к выполнению задания.

Умение преобразовать текстовую задачу в схему, на которой отмечаются числовые данные, имеет важное значение для дальнейшего обучения. Учащиеся, владеющие способом преобразования задач в схему-рисунок, смогут представлять условие любой задачи на движение в форме, помогающей определить последовательность выполнения действий и найти верный ответ.

Задание 5

Цель: выяснить, владеют ли учащиеся способом представления однозначного числа в виде суммы двух других чисел.

Представь однозначное число в виде суммы, удобной для вычисления.

$$54 + 8 = 54 + (_ + _) \qquad 42 - 6 = 42 - (_ + _)$$

$$79 + 9 = 76 + (_ + _) \qquad 93 - 7 = 93 - (_ + _)$$

Оценка выполнения задания.

3 балла – задание выполнено верно: все однозначные числа заменены соответствующими суммами, например $54 + 8 = 54 + (6 + 2)$.

2 балла – выполнено верно 2 или 3 пункта задания или учащиеся нашли вариант дополнения двузначного числа до числа, оканчивающегося нулем, но общая сумма не соответствует данному условию, например $54 + 8 = 54 + (6 + 3)$.

1 балл – 1) выполнен верно только один пункт задания; 2) ученик неверно понял текст задания и записал ответы, но не указал способ решения; 3) ученик правильно представил однозначное число в виде суммы, но эта сумма не является суммой, удобной для вычисления, например $54 + 8 = 54 + (3 + 5)$.

0 баллов – есть попытка выполнения задания, но все выполнено неверно.

Задание 6

Цель: выяснить, сформировано ли у учащихся представление о сложении и вычитании двузначных чисел.

В записи чисел вместо некоторых цифр поставлены условные значки. Запиши ответы с помощью этих значков и цифр.

$$8 - 3 = _ \qquad 7\# + 20 = _ \qquad 9\# - 40 = _ \qquad \#6 + 3 = _$$

Оценка выполнения задания.

3 балла – все пункты задания выполнены верно.

2 балла – выполнено верно 2 или 3 пункта задания.

1 балл – выполнен верно только один пункт задания или вместо условных значков поставлены цифры и задание выполнено с использованием дописанных цифр.

0 баллов – есть попытка выполнить задание, но все выполнено неверно.

Задания 7, 8 и 9 позволяют выяснить, насколько усвоен смысл действия умножения, как осознается учащимися связь между арифметическими действиями – сложением и умножением.

7. На тарелках лежат орехи. Оказалось, что их удобно сосчитать так: $4 \cdot 3$.

Подчеркни правильный вариант ответа.

а) ооо ооо ооо ооо б) оооо ооо в) оооо оооо оооо

г) оооооо оооооо

Оценка выполнения задания.

3 балла – отмечен вариант в). Первый множитель (4) обозначает число орехов, а второй множитель (3) – число тарелок.

2 балла – отмечен вариант а). Дети не усвоили, что показывает в записи умножения первый множитель (это число берется слагаемым) и что показывает второй множитель – сколько берется слагаемых; или отмечены одновременно два варианта: а) и в).

1 балл – отмечены одновременно три варианта: а), в) и г). Это показывает, что ученик ориентировался только на результат – 12 орехов.

0 баллов – отмечен вариант б), в котором ученик выполнил сложение чисел.

8. Умножение $\Pi \cdot 4 = V$ заменили сложением. Подчеркни правильный ответ.

а) $\Pi + 4 = V$ б) $\Pi + \Pi + \Pi + \Pi = V$ в) $V + V + V + V = \Pi$

Оценка выполнения задания.

3 балла – отмечен вариант б).

1 балл – отмечено два варианта, один из которых верный.

0 баллов – отмечен вариант а) или в).

9. Сравни произведения, не вычисляя их значений. На сколько одно произведение больше или меньше другого? Подчеркни правильный ответ.

$9 \cdot 8$ _____, чем $9 \cdot 7$, на ____

а) $9 \cdot 8$ меньше, чем $9 \cdot 7$, на 9 б) $9 \cdot 8$ больше, чем $9 \cdot 7$, на 8

в) $9 \cdot 8$ больше, чем $9 \cdot 7$, на 7 г) $9 \cdot 8$ больше, чем $9 \cdot 7$, на 9

Оценка выполнения задания.

3 балла – задание выполнено верно: отмечен вариант г).

1 балл – отмечены варианты б) или в), содержащие только часть правильного ответа, или отмечены два других варианта, один из которых правильный.

0 баллов – отмечен вариант а).

Детям предлагается сравнить произведения, не вычисляя их значений, и определить, *на сколько* одно произведение больше или меньше другого. Учащиеся могут выполнить это задание, опираясь только на анализ множителей одного и другого выражения.

Задание 10

Цель: выяснить осознанность отношений между компонентами действий сложения и вычитания.

В каждой схеме подчеркни клеточку, в которой должно стоять самое большое число.

$\square + \square = \square$ $\square - \square = \square$

Оценка выполнения задания.

3 балла – оба пункта задания выполнены верно.

2 балла – выполнен верно только один пункт задания, есть попытка выполнить второй пункт, но допущена ошибка.

1 балл – выполнен верно только один пункт задания, нет попытки выполнить второй пункт.

0 баллов – не приступил к выполнению задания.

Задание 11

Цель: выяснить усвоение детьми письменной нумерации чисел в пределах 100, образование этих чисел из десятков и единиц.

Сравни двузначные числа, в записи которых вместо некоторых цифр поставлены буквы. Обычные цифры подчеркнуты.

АВ.....А0 К3.....К4

4Р.....4Р 5А.....3А

Допиши слова: «больше», «меньше», «равно».

Оценка выполнения задания.

3 балла – сравнение проведено верно.

2 балла – допущена одна ошибка.

1 балл – допущено 2-3 ошибки.

0 баллов – есть попытка выполнить задание, но сравнение проведено неверно.

Учащиеся понимают, что любое двузначное число может быть составлено с помощью известных им десяти цифр, но одна и та же цифра меняет свое значение в зависимости от того, на каком месте, считая справа налево, она расположена. Предлагаемые задания, в которых использованы буквы, а обычные цифры подчеркнуты, позволяют выявить учащихся, которые не до конца осознали различие между числом и цифрой, не усвоили позиционный принцип построения двузначного числа.

Задания 12, 13

Цель: выяснить уровень сформированности пространственных представлений учащихся.

12. Квадрат разрезали на 8 треугольников и сложили из них шестиугольник. Дорисуй карандашом линии, которые покажут, как все эти треугольники разместились в шестиугольнике.

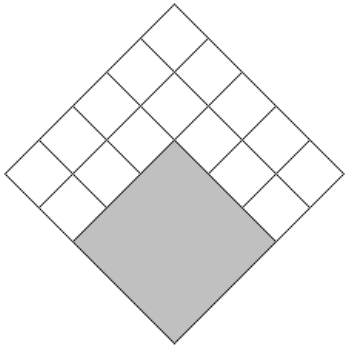
Оценка выполнения задания.

3 балла – дорисованные линии правильно показывают расположение треугольников в новой фигуре.

2 балла – работа выполнена верно, но не завершена.

1 балл – в шестиугольнике дорисованы линии, но они лишь частично показывают его состав из треугольников.

0 баллов – есть попытка выполнить задание, но линии проведены неверно.



13. Часть большого квадрата разбита на маленькие квадраты. На сколько таких маленьких квадратов можно разбить закрашенную часть большого квадрата? Подчеркни правильный ответ.

- а) 8 б) 4 в) 9 г) 6

Оценка выполнения задания.

3 балла – отмечен верный ответ в).

0 баллов – задание не выполнено или отмечены неверные ответы.

Если задания 12 и 13 не выполнены или выполнены с ошибками, следует предложить учащимся выполнить задания, направленные на развитие геометрических и пространственных представлений, аналогичные тем, которые были даны в тетради «Дружим с математикой. 2 класс».

Кроме того, предложите учащимся работу с мозаикой, головоломки (например, «Танграм»), в которых требуется составить различные фигуры из определенных частей. Варианты заданий даны в тетради для первого класса «Учись считать».

Приложение для диагностического обследования №1

Комплексная контрольная работа

1. Укажи число, в котором 6 десятка 4 единицы.

- а) 16 б) 64 в) 46 г) 604

2. Укажи числа, которые меньше данных на 1 десяток

14, 70, 13, 31, 82

- а) 24, 80, 23, 41, 92
б) 4, 60, 3, 21, 72
в) 15, 71, 14, 32, 83
г) 13, 69, 12, 30, 81

3. Укажи обратные операции:

Сесть – _____ Включить - _____

Увеличить на 12 - _____

Уменьшить на 25 - _____

4. Расставь скобки в выражении по заданной программе

действий и вычисли:

2 1 3

1 3 2

а) $50 - 7 + 6 - 4$

б) $50 - 7 + 6 - 4$

5. Обведи числа, в которых цифра десятков больше цифры единиц:

42, 53, 27, 46, 92, 100

6. Запиши решение задачи:

В киоске продавалось 40 книг для взрослых и детей. К концу дня осталось 16 книг для взрослых и 7 детских книг. Сколько книг продали?

7. Запиши или зарисуй задачу. Укажи ответ.

Бабушка испекла 16 пирожков. Сколько пирожков съела Маша, если на тарелке осталось 3 пирожка для брата, столько же пирожков для мамы и столько же для папы?

8. Укажи выражение, в котором действие деление будет выполняться вторым по счёту.

1) $84 - (36 + 24) : 3$

2) $(84 - 36 + 24) : 3$

3) $84 - 36 + 24 : 3$

4) $(84 - 36 + 24 : 3)$

9. Заполни пропуски.

$* + 16 = 43$

$18 + * = 35$

$71 - * = 20$

$26 - * = 19$

10. Составь выражения и найди их значение.

а) Сумма 45 и 7.

б) Разность 32 и 9.

в) Произведение 2 и 4.

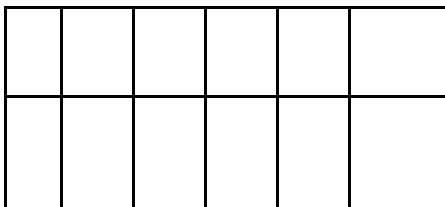
г) Частное 10 и 2

11. Вычисли и расположи ответы примеров в порядке возрастания. Расшифруй слово.

Л	$41 + 9$	
У	$5 + 15$	

Б	$56 + 8$	
д	$7 + 18$	

П	$20 - 3$	
Е	$42 - 6$	



12. Коля задумал число, вычел из него 26, прибавил 31, вычел 45, прибавил 9 и получил 44. Какое число он задумал?

Итоговая контрольная работа за год

Вариант 1

1. Вычисли

$38 - 19 =$

$81 : 9 =$

$100 - 63 =$

$48 : 6 =$

$40 + 25 =$

$7 * 8 =$

$72 - 46 =$

$3 * 4 =$

$54 + 37 =$

$36 : 4 =$

$29 + 29 =$

$6 * 4 =$

2. Вокруг школы ученики посадили 16 кустов жасмина; шиповника – в 4 раза меньше, чем жасмина, а сирени столько, сколько жасмина и шиповника вместе. Сколько кустов сирени посадили ученики вокруг школы?

3. Выпиши числовое выражение и найди его значение

$3 * 3 = 18 : 2$

$(64 : 8) * 6$

4. Сумма длин двух сторон квадрата равна 10 см. Чему равен периметр этого квадрата?

Вариант 2

1. Вычисли

$57 - 28 =$

$27 : 3 =$

$52 + 38 =$

$64 : 8 =$

$50 + 39 =$

$8 * 4 =$

$35 + 35 =$

$5 * 7 =$

$83 - 56 =$

$9 * 6 =$

$100 - 72 =$

$42 : 6 =$

2. Школьники помогали убирать урожай. На огороде работали 6 школьников; в поле – в 4 раза больше, чем на огороде, а в саду столько, сколько в поле и на огороде вместе. Сколько школьников работало в саду?

3. Выпиши числовое выражение и найди его значение

$7 * (56 : 8)$ $3 * 4 = 6 * 2$

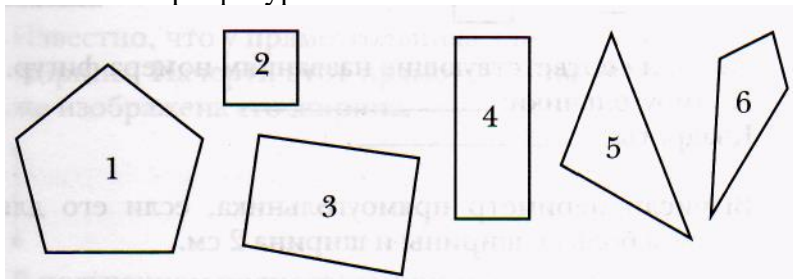
4. Сумма длин двух сторон квадрата равна 14 см. Чему равен периметр этого квадрата?

Проверочная работа.

Тема: «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»

Вариант 1

1. Рассмотрите фигуры.



Запиши соответствующие названиям номера фигур.

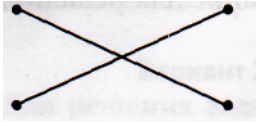
Прямоугольники: _____

Квадраты: _____

2. Вычисли периметр прямоугольника, если его длина 6 дм, а ширина вдвое короче.

3. Длина прямоугольника — 7 см, ширина — 6 см. Найди площадь прямоугольника.

4*. Изобрази прямоугольник, если на чертеже даны его диагонали.



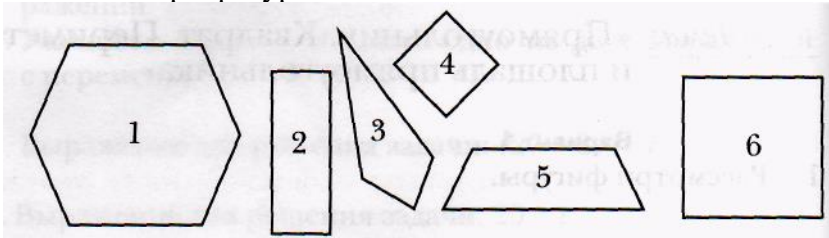
В полученном прямоугольнике равные стороны выдели карандашом одного цвета.

Проверочная работа

Тема: «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»

Вариант 2

1. Рассмотрите фигуры.



Запиши соответствующие названиям номера фигур.

Прямоугольники: _____

Квадраты: _____

2. Вычисли периметр прямоугольника, если его длина в 2 раза больше ширины и ширина 2 см.

3. Длина стороны квадрата — 6 дм. Вычисли площадь квадрата.

4* Изобрази квадрат, если на чертеже даны его диагонали. В полученном квадрате равные стороны выдели карандашом одного цвета.



Контрольный устный счет 2 класс

Контрольный устный счет №1

1. Запишите число, в котором 8 дес. и 3 ед.
2. 8 увеличить на 7;
3. найдите сумму чисел 7 и 5;
4. из 16 вычесть 9;
5. Во дворе гуляло 10 ребят. Когда несколько ушло, их осталось 4. Сколько ребят ушло?
6. Уменьшаемое - 15, вычитаемое – 6. Найди разность.
7. На сколько 9 меньше 11?
8. Запишите цифрами число, в котором 3 дес. 8 ед.
9. На даче было 7 грядок с морковкой, а с укропом на 4 грядки меньше. Сколько всего грядок было на даче?

Контрольный устный счет №2

1. Найдите сумму чисел 52 и 7
2. На сколько 17 больше 9?
3. Запишите разность чисел 23 и 4
4. После того, как из аквариума взяли 6 рыбок, в нем осталась 21 рыбка. Сколько рыбок было в аквариуме?
5. Вычислите периметр треугольника со сторонами 3 см, 6 см, 4 см
6. У Коли было 6 десятков марок. Он подарил Оле 20 марок. Сколько марок осталось у Коли?
7. Выразите в см 1 дм 7 см
8. Увеличьте 24 на 6
9. Девочке купили 7 м синей ленты и 6 м красной, 5 м ленты истратили. Сколько м ленты осталось?
10. Найдите разность чисел 43 и 5

Контрольный устный счет №3

1. Найдите произведение чисел 6 и 4
2. Во сколько раз число 72 больше 8?
3. В 2 рядах по 8 кустов смородины. Сколько всего кустов?
4. Число 7 умножить на 7.
5. Купили 4 м шерсти, а шелка в 3 раза больше. Сколько метров шелка купили?
6. Увеличьте 47 на 5
7. Уменьшите 48 в 6 раз
8. Одна тетрадь стоит 3 р. Сколько стоят 7 таких тетрадей?

9. Найдите частное чисел 36 и 4

10. Увеличьте 6 в 7 раз

Контрольный устный счет №4

1. увеличить на 14

2. Разность чисел 80 и 25.

3. Произведение чисел 6 и 9

4. 25 уменьшить в 5 раз

5. Речной трамвайчик провез вниз по реке 28 пассажиров, что на 9 пассажиров меньше, чем проехало на нем в обратную сторону. Сколько пассажиров перевез трамвайчик за оба рейса?

6. 32 Уменьшить в 8 раз

7. Во сколько раз 7 меньше 14?

8. К числу 21 прибавить произведение чисел 2 и 3

9. Уменьши 83 на 4 десятка

10. Мама на 24 года старше дочки. Сколько лет дочке, если маме 33 года?

3 класс

Административная входная контрольная работа

Контрольный устный счёт № 1

1. Запиши, какое число будет предыдущим для числа 40.

2. Сколько м и дм в 78 дм.

3. Уменьши 8 десятков 4 единицы на 4 десятка 9 единиц.

4. Увеличь 7 в 6 раз.

5. Во сколько раз 56 больше 7.

6. Делитель 9, частное 7. Найди делимое.

7. Запиши число, которое в 8 раз больше 6.
8. Разность чисел 74 и 25 уменьши в 7 раз.
9. Длина прямоугольника 8 см, ширина – в 4 раза меньше. Найди периметр прямоугольника.
10. 7 ручек стоят 63 рубля. Сколько стоят 6 таких ручек.

**Контрольная работа по теме
«Сложение и вычитание трехзначных чисел»
1 вариант**

1. Вычисли устно.

$(39 + 25) + 5$	$28 + 13 + 12$
$(6 \times 4) \times 2$	$2 \times 9 \times 2$
2. Выполни вычисления в столбик::

$447 + 220$	$336 + 14$
$502 + 299$	$345 - 249$
$590 - 345$	$632 - 340$
3. В библиотеке записано 615 читателей, из них 227 взрослых, 315 подростков, а остальные читатели – дети. Сколько детей посещают библиотеку?
- 4*. Найди сумму трёх слагаемых, из которых первое – 100, а каждое следующее слагаемое на 50 больше предыдущего.

2 вариант.

1. Вычисли устно:

$(18 + 490) + 10$	$(7 \times 3) \times 2$
$370 + 43 + 130$	$3 \times 9 \times 3$
2. Выполни вычисления в столбик:

$275 + 284$	$708 + 167$
$654 + 190$	$360 - 236$
$833 - 65$	$725 - 506$
3. За день в магазине было продано 127 пакетов молока и 94 пакета кефира. Сколько пакетов молока и кефира осталось в магазине к вечеру, если утром было всего 420 пакетов?

4*. Найди сумму трёх слагаемых, если первое слагаемое 150, второе – на 50 больше первого слагаемого, а третье – на 50 меньше первого слагаемого.

3 вариант.

1. Вычисли устно:

$$(200 + 184) + 16$$

$$250 + 27 + 50 + 23$$

$$(7 \times 2) \times 4$$

$$3 \times 8 \times 3 \times 1$$

2. Найди:

сумму 275 и 284, 503 и 447, 364 и 29;

разность 762 и 649, 580 и 368, 513 и 280.

3. В парке посадили 180 клёнов и 63 каштана. После этого в парке стало 800 деревьев. Сколько деревьев росло в парке вначале?

4*. Найди сумму трёх слагаемых, если первое слагаемое 100, второе – на 100 меньше первого слагаемого, а третье – на 100 больше второго слагаемого.

**Контрольная работа по теме:
«Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение и деление»**

Контрольная работа

Вариант – I

1. Найди значение выражений:

$$515 - 226 + 107 - 29$$

$$72 : 9 + 139 - 8 \cdot 7$$

$$63 : 7 \cdot 2 : 6$$

$$3 \cdot (6+3) - 36 : 6$$

2. Выпиши только верные равенства:

$$(300 + 250 + 400) \cdot 0 < 300 \cdot 1$$

$$187 + 415 + 104 > 105 + 188 + 416$$

$$(80 - 66) : 2 = 7$$

$$5 \cdot 2 + 48 = 59$$

3. Поставь знаки =, >, или <, чтобы получились верные высказывания:

$$(3 \cdot 6 - 8) : 2 * 3 \cdot 6 - 8 : 2$$

$$20 + 17 + 3 * 20 + (17 + 3)$$

$$16 : 4 \cdot 2 * 16 : (4 \cdot 2)$$

4. Реши задачу:

За день в магазине было продано 127 пакетов молока и 94 пакета кефира. Сколько пакетов молока и кефира осталось к вечеру, если утром было всего 420 пакетов

5* Одинаковыми буквами обозначены одинаковые числа, вставь такие знаки действий, чтобы получилось верное равенство

$$a \square b \square c = c \square a \square b$$

Вариант – II

1. Найди значение выражений:

$$215 + 329 + 91 - 470 \quad 8 \cdot 3 : 4 \cdot 6 : 9$$

$$750 - 8 \cdot 7 + 104 - 54 : 6$$

$$(14 + 22) : (21 - 17)$$

2. Выпиши только верные равенства:

$$305 - 129 > 305 - 219$$

$$(56 - 48) \cdot 4 = 224$$

$$3 \cdot 2 < 2 + 2 + 2$$

$$83 + 2 \cdot 4 = 91$$

3. Поставь знаки =, >, или <, чтобы получились верные высказывания:

$$3 \cdot 8 - 20 : 4 * (3 \cdot 8 - 20) : 4$$

$$30 + 36 + 4 * 30 + (36 + 4)$$

$$12 : (6 \cdot 2) * 12 : 6 \cdot 2$$

4. Реши задачу:

За день в магазине было продано 214 бутылок минеральной воды и 89 бутылок сока. Сколько бутылок минеральной воды и сока осталось в магазине к концу дня, если утром было всего 550 бутылок

5* Одинаковыми буквами обозначены одинаковые числа, вставь такие знаки действий, чтобы получилось верное равенство

$$(m \square n) \square b = m \square (n \square b)$$

Вариант – III

1. Найди значение выражений:

$$72 - 20 + 4$$

$$17 - 4 : 2$$

$$24 : 6 \cdot 4$$

$$6 + (18 - 14) \cdot 2$$

2. Выпиши только верные равенства:

$$5 \cdot 2 + 48 = 59$$

$$639$$

$$832$$

$$(10 + 4) : 2 = 7$$

3. Реши задачу:

В библиотеке записано 615 читателей, из них 227 взрослых, 315 подростков, а остальные дети. Сколько детей посещают библиотеку?

4. Заполни пропуски:

$452 = \underline{\quad} \text{ с. } \underline{\quad} \text{ д. } \underline{\quad} \text{ ед.}$

$9 \text{ с. } 0 \text{ д. } 0 \text{ ед.} = \underline{\hspace{2cm}}$

$608 = \underline{\quad} \text{ с. } \underline{\quad} \text{ д. } \underline{\quad} \text{ ед.}$

$1 \text{ с. } 1 \text{ д. } 1 \text{ ед.} = \underline{\hspace{2cm}}$

5* Вставь такие знаки действий, чтобы получилось верное равенство:

$3 \ 3 \ 3 \ 3 = 32.$

Контрольный устный счет

1. Запиши число, состоящее из 9 десятков и 4 единиц.
2. Произведение чисел 5 и 6 уменьши в 10 раз.
3. Найди корень уравнения: $14+x=51$
4. На какое число умножили произведение чисел 6 и 3 и получили 0.
5. Раздели произведение чисел 7 и 9 на само себя.
6. Я задумал число. Оно в 9 раз больше, чем 5. Какое число я задумал.
7. Разность чисел 83 и 83 увеличь на частное чисел 72 и 9, а полученный результат увеличь в 10 раз.
8. Стороны прямоугольника 8 см и 5 см. Найди его площадь.
9. Периметр квадрата 32 см. Найди его сторону.
10. В магазин привезли 8 ящиков яблок по 3 кг в каждом и столько груш по 5 кг в каждом. Сколько килограммов фруктов привезли в магазин.

Контрольная работа по теме:

«Порядок действий в сложных числовых выражениях».

1. Запиши цифрами: число пятьсот _____; число, следующее за числом пятьсот, _____; число предшествующее числу пятьсот, _____.
2. Вычисли:

$308 + 492$	$612 - 283$
$180 + 239$	$701 - 647$
$384 + 616$	$500 - 409$
3. Закончи запись:

$50 \text{ мм} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$	$48 \text{ мм} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ см } \underline{\hspace{1cm}} \text{ мм}$
$1 \ 000 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг}$	$61 \text{ м } \underline{\hspace{1cm}} \text{ дм}$
4. Масса ящика – 2 кг, а яблоки, которые находятся в нём, в 6 раз тяжелее. Какова масса ящика вместе с яблоками?
5. Рассмотрите чертёж. Вычисли длину ломаной.

6*. Сколько раз по 2 мм содержится в 1 см?

2 вариант

1. Запиши цифрами: число двести девяносто девять ____; два соседних числа, между которыми находится число двести девяносто девять ____.
2. Вычисли сумму: 197 и 644; 305 и 427; 550 и 289.
Вычисли разность: 723 и 358; 1 000 и 603; 804 и 548.
3. Вырази в более крупных мерах: 70 мм; 1 000 г; 850 дм; 1 000 м.
4. В ведре 9 л воды, а кувшине в 3 раза меньше. Сколько литров воды в ведре и шести таких кувшинах?
5. Рассмотрите чертёж. Выполни необходимые измерения и вычисли длину ломаной.
- 6*. Сколько раз по 100 г содержится в 1 кг?

Административная контрольная работа за первое полугодие.

Контрольная работа по теме:

«Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число»

Вариант 1

1. Вычисли двумя способами. $(3 + 9) \times 4 =$

$(8 + 5) \times 7 =$

2. Вычисли устно. 5×10 40×2
 100×9 3×300

3. В палатку привезли 3 коробки конфет по 19 кг в каждой и пряники. Пряников привезли в 4 раза больше, чем конфет. Сколько килограммов пряников привезли в палатку?

4. Выполни умножение. 317×2 109×6
 168×5 320×3

5. Рассмотрите записи.

$36 - 18$ 4×2 $x + 15$ $8 \times (18 : 9)$

Выбери и запиши: одно числовое выражение;
одно выражение с буквой.

Вариант 2

1. Запиши выражение и вычисли его значение двумя способами.

Сумму 5 и 6 умножить на 8. Сумму 4 и 9 умножить на 7.

2. Вычисли устно. 9×10 30×2 100×4 5×200

3. После того как почтальон разложил в 36 ящиков по две газеты, у него осталось газет в 3 раза больше, чем он уже разложил. Сколько газет было у почтальона?

4. **Выполни умножение.** 359×2 208×3 218×4 190×5

5. **Рассмотри записи.**

$17 + 34$ $a - 4$ $(2 \times 3) \times 8$ $15 : B$

Выбери и запиши:

все числовые выражения;

все выражения с буквой.

Вариант 3

1. В произведении один из множителей представь в виде суммы двух однозначных чисел и найди значение по правилу умножения суммы на число.

8×11

14×9

2. **Вычисли устно.**

4×10 50×8 100×7 2×500

3. До обеда в магазине 39 человек купили по 4 творожных сырков. Это в 2 раза меньше сырков, чем завезли в магазин утром. Сколько творожных сырков завезли в магазин утром?

4. **Выполни умножение.** 285×3 109×8 176×4 440×2

5. **Рассмотри записи.** Выпиши выражение с буквой и найди его значение при значении буквы, равном 7.

$35 : 7$ 84 $y \times 6$ $100 - (53 + 29)$

Вариант 4

1. **Запиши выражение и вычисли его значение двумя способами.**

Сумму 5 и 6 умножить на 8. Сумму 4 и 9 умножить на 7.

2. **Вычисли устно.** 9×10 30×2 100×4 5×200

3. После того как почтальон разложил в 36 ящиков по две газеты, у него осталось газет в 3 раза больше, чем он уже разложил. Сколько газет было у почтальона?

4. **Выполни умножение.** 359×2 208×3 218×4 190×5

5. **Рассмотри записи.**

$17 + 34$ $a - 4$ $(2 \times 3) \times 8$ $15 : B$

Выбери и запиши:

все числовые выражения;

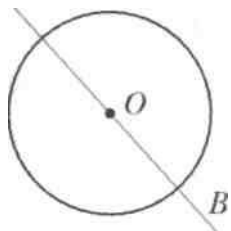
все выражения с буквой.

Контрольный устный счет.

1. Запиши число, которое следует за числом 899.
2. Запиши число, предшествующее числу 1000.
3. Запиши число, содержащее 3 сот., 5 дес., и 3 ед.
4. Запиши число, содержащее 6 сот. и 8 ед.
5. Запиши число, содержащее 9 сот. и 7 дес.
6. Сколько см в 3 м 5 см.
7. Увеличь произведение чисел 5 и 6 в 10 раз, а результат увеличь в 3 раза.
8. Квадрат со стороной 10 см разделили по диагонали на 2 части. Найди площадь каждой части.
9. Разложи число 593 на сумму разрядных слагаемых.
10. Мама купила сыну 2 рубашки по 100 рублей и куртку за 500 руб. Сколько сдачи получила мама с тысячной купюры.

Итоговая контрольная работа за 3 четверть Вариант 1

1. $189 \cdot 4 = \square$ $126 : 9 = \square$ $305 \cdot 3 = \square$ $936 : 6 = \square$
2. Заполни пропуски.
1 год = ___ мес.
3 ч = ___ мин
2 сут. = ___ ч
1 мин 10 с = ___ с
3. Саша раздаёт 30 конфет поровну четырём своим друзьям. Какое наибольшее число конфет получит каждый Сашин друг? Сколько конфет останется у Саши?
4. Является ли прямая AB осью симметрии окружности?
Отметь знаком «х» правильный ответ. Да Нет



*

Построй прямую KP , которая является осью симметрии окружности и перпендикулярна прямой AB . Сделай запись.

5* . На столе лежали тетради. Когда учитель положил к ним ещё 25 тетрадей, на столе стало 40 тетрадей. Сколько тетрадей было на столе вначале? Реши задачу с помощью уравнения.

Вариант 2

1. Вычисли:

$$218 \cdot 4 = \square \quad 152 : 8 = \square \quad 190 \cdot 5 = \square \quad 861 : 7 = \square$$

2. Заполни пропуски.

$$1 \text{ век} = \underline{\quad} \text{ лет}$$

$$2 \text{ ч} = \underline{\quad} \text{ мин}$$

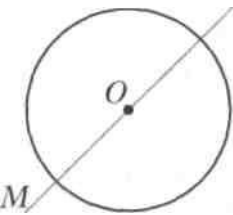
$$3 \text{ нед.} = \underline{\quad} \text{ сут.}$$

$$2 \text{ мин } 5 \text{ с} = \underline{\quad} \text{ с}$$

3. У Оли 42 рубля. Какое наибольшее число тетрадей по 8 рублей она может купить на эти деньги? Сколько рублей останется у Оли после покупки?

4. Является ли прямая MC осью симметрии окружности?

С Отметь знаком \times правильный ответ. Да Нет



Построй прямую AP , которая является осью симметрии окружности и перпендикулярна прямой MC . Сделай запись.

5*. Костя задумал число, разделил его на 7 и получил 9. Какое число задумал Костя? Реши задачу с помощью уравнения.

Вариант 3

1. Найди:

произведение 224 и 3, 160 и 4;

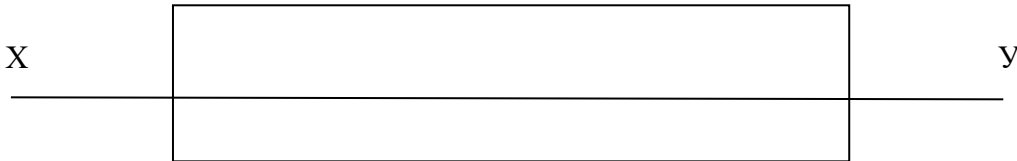
частное 252 и 9, 804 и 6.

2. Заполни пропуски.

$$1 \text{ год } 4 \text{ мес.} = \underline{\quad} \text{ мес.} \quad 7 \text{ нед.} = \underline{\quad} \text{ сут.}$$

$$1 \text{ ч } 25 \text{ мин} = \underline{\quad} \text{ мин} \quad 4 \text{ мин} = \underline{\quad} \text{ с}$$

3. Какое число Коля разделил с остатком на 9, если частное получилось равным 5, а остаток 2?
4. Является ли прямая XU осью симметрии прямоугольника?



Отметь знаком «х» правильный ответ.

Да Нет

Построй прямую BK , которая является осью симметрии прямоугольника и перпендикулярна прямой XU . Сделай запись.

5*. Когда с полки сняли часть книг, на ней осталось ещё 12 книг. Сколько книг сняли с полки, если всего там было 35 книг? Решите задачу с помощью уравнения.

Вариант 4

1. Найди:

произведение 384 и 2, 209 и 4;

частное 304 и 8, 693 и 3.

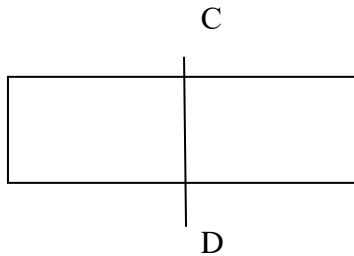
2. Заполни пропуски.

2 века = лет 2 мин 10 с = с

1 сут. 5 ч = ч 1 ч 27 мин = мин

3. Какое число Нина разделила с остатком на 8, если частное получилось равным 4, а остаток 3?

4. Является ли прямая CD осью симметрии прямоугольника?



Отметь знаком «х» правильный ответ.

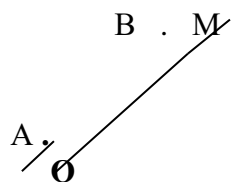
Да Нет

Построй прямую BP , которая является осью симметрии прямоугольника и перпендикулярна прямой CD . Сделай запись.

5*. Боря отдал товарищу 15 марок. После этого у него осталось 45 марок. Сколько марок было у Бори? Реши задачу с помощью уравнения.

Вариант 5

1. Запиши выражение и вычисли его значение: произведение чисел 189 и 4 разделить на 9; частное чисел 994 и 7 умножить на 5.
2. Заполни пропуски.
 3 года = _____ мес.
 2 мин 20 с = _____ с
 1 нед. 5 сут. = _____ сут.
 3 ч 12 мин = _____ мин
3. При делении 84 на неизвестное число получили в частном 9 и в остатке 3. Чему равно неизвестное число?
4. Является ли прямая OM осью симметрии отрезка AB ?



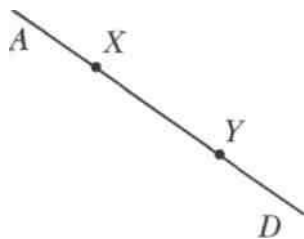
Отметь знаком «х» правильный ответ
 Да Нет

Построй прямую CD , которая является осью симметрии отрезка AB и перпендикулярна прямой OM . Сделай запись.

5*. Бабушка испекла 20 пирожков. После того как за ужином съели часть пирожков, осталось больше 15 пирожков. Сколько пирожков могли съесть за ужином? Реши задачу с помощью неравенства.

Вариант 6

1. Запиши выражение и вычисли его значение: частное чисел 924 и 3 умножить на 2; произведение чисел 128 и 6 разделить на 8.
2. Заполни пропуски.
 2 века 5 лет = _____ лет 2 года 2 мес. = _____ мес.
 3 мин 15 с = _____ с 1 ч 42 мин = _____ мин
3. При делении 51 на неизвестное число получили в частном 6 и в остатке 3. Чему равно неизвестное число?
4. Является ли прямая AD осью симметрии отрезка XY ?



Отметь знаком «х» правильный ответ.

Да Нет

Построй прямую BC , которая является осью симметрии отрезка XY и перпендикулярна прямой AD . Сделай запись.

- 5* .Маши в корзинке несколько грибов. Когда Маша нашла ещё 7 грибов, то у неё в корзинке стало меньше 12 грибов. Сколько грибов сначала могло быть у Маши в корзинке? Реши задачу с помощью неравенства.

Контрольный устный счет.

- Сколько всего десятков в числе 764.
- Раздели число 18 на 5.
- На сколько нужно разделить 10, чтобы получить 2 и в остатке 2.
- Какое число разделили на 8 и получили 6, а в остатке 2.
- Увеличь 204 в 4 раза.
- Число 300 составляет $\frac{1}{3}$ от числа. Найди это число.
- Сколько минут в 6 час. 32 мин.
- $\frac{1}{6}$ от 600 увеличь в 4 раза.
- Найди $\frac{1}{10}$ площади от прямоугольника со сторонами 20 см и 40 см.
- Для ремонта купили 8 рулонов обоев по 110 рублей. Сколько сдачи получили с 1000 рублей.

Контрольная работа:

«Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число».

Вариант 1

- Вычисли:
 $17 \cdot 13 = \square$ $78 \cdot 12 = \square$
 $800 : 32 = \square$ $238 : 14 = \square$
- Найди значение выражения $21 \cdot x$, если $x = 29$.
- В прямоугольнике длины сторон 18 см и 46 см. Этот прямоугольник разбили на 36 равных частей. Чему равна площадь одной части?
- 4* . На какое число следует разделить 896, чтобы в частном получить 28?

Вариант 2

1. Вычисли:
 $15 \cdot 29 = \square$ $510:34 = \square$
 $59 \cdot 11 = \square$ $672:48 = \square$
2. Найди значение выражения $y : 69$, если $y = 897$.
3. В квадрате длина стороны 24 м. Этот квадрат разбили на 64 равные части. Чему равна площадь одной части?
- 4*. На какое число следует разделить 864, чтобы в частном получить 36?

Вариант 3

1. Найди:
произведение 23 и 24, 63 и 14;
частное 902 и 41, 342 и 18.
2. Найди значение выражения $54 \cdot 18 : a$, если $a = 27$.
3. Взяли 12 одинаковых квадратов. Из них сложили прямоугольник. Чему равна площадь каждого квадрата, если длины сторон прямоугольника равны 24 см и 18 см?
- 4*. Произведение двух чисел равно 36. Чему будет равно новое произведение, если один из множителей увеличить в 12 раз, а другой оставить без изменения?

Вариант 4

1. Найди:
произведение 35 и 23, 52 и 17;
частное 672 и 42, 836 и 38.
2. Найди значение выражения $b : 29 \cdot 31$, если $b = 812$.
3. Взяли 24 одинаковых квадрата. Из них сложили прямоугольник. Чему равна площадь каждого квадрата, если длины сторон прямоугольника равны 18 см и 12 см?
- 4*. Произведение двух чисел равно 48. Чему будет равно новое произведение, если один из множителей уменьшить в 24 раза, а другой оставить без изменения?

Вариант 5

1. Запиши выражение и вычисли его значение:
произведение чисел 18 и 24 разделить на 54;
частное чисел 324 и 27 умножить на 39.

2. Найди значение выражения $22 \cdot (m : 44)$, если $m = 968$.
3. У конверта прямоугольной формы длина 14 см, а ширина 12 см. Чему равна площадь марки, наклеенной на конверт, если она составляет одну сорок вторую часть площади конверта?
- 4*. Частное двух чисел равно 24. Чему будет равно новое частное, если делитель уменьшить в 12 раз?

Вариант 6

1. Запиши выражение и вычисли его значение:
произведение чисел 16 и 48 разделить на 64;
частное чисел 306 и 17 умножить на 47.
2. Найди значение выражения $26 \cdot (864 : n)$, если $n = 72$.
3. У салфетки прямоугольной формы длина 24 см, а ширина 18 см. Чему равна площадь вышивки на этой салфетке, если она составляет одну двадцать седьмую часть площади салфетки?
- 4*. Частное двух чисел равно 72. Чему будет равно новое частное, если делитель увеличить в 18 раз?

Итоговая административная контрольная работа

Тексты контрольных работ 4класс

1 четверть

Проверочная работа: Нумерация многозначных чисел

1 вариант

1. Запиши цифрами числа:
Десять тысяч семьсот восемь;
Триста сорок тысяч четыреста;
Сто одна тысяча пятьдесят;
Четыре тысячи шесть.
2. Представь число 3 298 в виде суммы разрядных слагаемых.
3. Сравни числа 9 000 и 8 999. Сделай запись, используя знак $<$ или $>$
4. Запиши наименьшее пятизначное число.
5. Если к числу прибавить 1, то получится 100 000. Запиши это число.

2 вариант

1. Запиши цифрами числа:
Восемь тысяч шестьсот девяносто;

Четыреста тысяч сорок;

Пятьсот три тысячи шестьдесят;

Семь тысяч семь.

2. Представь число 2 549 в виде суммы разрядных слагаемых.
3. Сравни числа 12 070 и 12 700. Сделай запись, используя знак < или >
4. Запиши наибольшее пятизначное число.
5. Если из числа вычесть 1, то получится 100 000. Запиши это число.

3 вариант

1. Запиши цифрами числа:

Двести семь тысяч тридцать один;

Девятьсот тысяч;

Восемьдесят тысяч семь;

Пятьдесят пять тысяч пять.

2. Представь число 36 062 в виде суммы разрядных слагаемых.
3. Сравни числа 250 075 и 205 070. Сделай запись, используя знак < или >
4. Используя каждую цифру 0, 4, 3, 7, 9, 1 только один раз, запиши наибольшее и наименьшее шестизначные числа
5. Запиши число, которое больше 70 089 и меньше 70 091

4 вариант

1. Запиши цифрами числа:

Три миллиона;

Шестьсот тысяч шестьдесят;

Двести семь тысяч восемь;

Пятьдесят тысяч пятьдесят девять.

2. Запиши число 60 105 в виде суммы разрядных слагаемых.
3. Сравни числа 89 985 и 9 999. Сделай запись, используя знак < или >
4. Используя каждую цифру 1, 5, 0, 8, 9, только один раз, запиши наибольшее и наименьшее пятизначные числа.
5. Запиши число, которое больше 101 010 и меньше 101 012

5 вариант

1. Запиши цифрами числа:

Сорок тысяч шесть сотен;

Восемьдесят тысяч четыре десятка;

Миллион три тысячи пять;

Семьсот четыре десятка три единицы

2. Запиши число 1 002 802 в виде суммы разрядных слагаемых.
3. Верно ли неравенство $40\ 700 < 101\ 010$
4. Запиши наибольшее четырехзначное число, все цифры которого различны.
5. Можно ли сравнить числа $7\ ***$ и $1\ ****$? Какое из них больше: первое или второе?

6 вариант

1. Запиши цифрами числа:

Пятьсот шесть десятков;

Четыре тысячи семь десятков одна единица;

Четыреста три тысячи два десятка;

Три тысячи сотен.

2. Представь число 706 050 в виде суммы разрядных слагаемых.
3. Верно ли неравенство $721\ 008 < 820\ 108$
4. Запиши наименьшее четырехзначное число, все цифры которого различны.
5. Можно ли сравнить числа $4\ * \ ***$ и $8\ * \ ****$? Какое из них больше: первое или второе?

Текущий устный счёт №1

1. Произведение чисел 20 и 3 увеличь на 178.
2. Число 560 уменьши на частное чисел 420 и 7.
3. Запиши число, в котором 3 дес. Тыс., 8 сот., 5 дес.
4. Увеличь 420 на 98.
5. Найди $1/7$ от числа 84.
6. Найди сумму двух частных: 34 и 17, 60 и 12.
7. Напиши число, которое меньше 95 в 5 раз.
8. Сколько минут в 3 часах?
9. Урок и перемена продолжаются 1 час. Сколько минут длится 2 урока и две перемены?
10. Мама сварила 12 л вишневого варенья и 15 л клубничного. Всё варенье разлили в трёхлитровые банки. Сколько банок понадобилось?

Контрольная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел»

1 вариант

1. Выполни действия:

$$\begin{array}{r}
 + 5\ 360 \\
 \hline
 2\ 837
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 70\ 154 \\
 \hline
 892
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 60\ 892 \\
 \hline
 1\ 827
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 10\ 000 \\
 \hline
 5\ 074
 \end{array}$$

2. Найди значение выражения:

$$12\ 716 + 918 : 3 - 8\ 017$$

3. Турист проехал 1 620 км в поезде, 325 км проплыл на теплоходе, а остальной путь прошел пешком. Сколько километров прошел пешком, если весь путь составляет 2 000 км?

2 вариант

1. Выполни действия:

$$\begin{array}{r}
 + 4\ 270 \\
 \hline
 1\ 895
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 65\ 329 \\
 \hline
 746
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 48\ 806 \\
 \hline
 23\ 879
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 20\ 000 \\
 \hline
 7\ 024
 \end{array}$$

2. Найди значение выражения:

$$1\ 020 - 160 \times 3 + 9\ 688$$

3. На овощную базу привезли 4 750 кг капусты, моркови и лука. Капусты было 1860 кг, а моркови- 1520. Сколько килограммов лука привезли на базу?

3 вариант

1. Выполни действия:

$$\begin{array}{r}
 + 4\ 429 \\
 \hline
 8\ 956
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 189 \\
 \hline
 23\ 072
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 80\ 100 \\
 \hline
 6\ 409
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 - 40\ 404 \\
 \hline
 615
 \end{array}$$

2. Найди значение выражения:

$$64 \times a + 2\ 078, \text{ если } a = 9$$

3. Масса прибора- 1420 г. Футляр на 580 г легче прибора. Вычисли массу прибора с футляром.

4 вариант

1. Выполни действия:

$$\begin{array}{r}
 + 2\ 097 \\
 \hline
 8\ 293
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 + 295 \\
 \hline
 41\ 074
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 - 60\ 300 \\
 \hline
 9\ 307
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 - 77\ 410 \\
 \hline
 8\ 490
 \end{array}$$

2. Найди значение выражения:
 $y - 15 \times 16$, если $y = 10\ 1019$

3. Самолет пролетел 2 750 км. Первую посадку он произвел, пролетев 860 км. Вторую посадку он произвел, пролетев еще 950 км. Сколько километров ему осталось пролететь до пункта назначения?

5 вариант

1. Выполни действия, записав числа в столбик:

$$\begin{array}{l}
 378\ 204 + 39\ 007 \\
 1\ 564 + 700\ 671 \\
 800\ 000 - 76\ 543
 \end{array}$$

2. К разности чисел 12 080 и x прибавили 6 899. Запиши это выражение и найди его значение, если $x = 9\ 090$.
3. Купили 250 г сливочного масла, полкилограмма колбасы и немного ветчины. Масса всей покупки составила 1 кг 125 г. Сколько купили ветчины?

6 вариант

1. Выполни действия, записав числа в столбик:

$$\begin{array}{l}
 306\ 566 + 39\ 708 \\
 1\ 946 + 601\ 278 \\
 890\ 540 - 46\ 081
 \end{array}$$

2. Сумму чисел x и 1 056 уменьшили на 39 876. Запиши это выражение и найди его значение, если $x = 40\ 895$
3. Цена пальто – 2500 р. Оно дороже костюма на 825 р. Какова стоимость обеих вещей?

Контрольный устный счёт №1

1. Из произведения чисел 5 и 16 вычесть 36.
2. Во сколько раз 90 больше 6?
3. На сколько 51 больше 17?
4. Разность чисел 72 и 63 увеличьте в 3 раза
5. Запишите число 15 005 700.
6. Сколько сотен в числе 1098?
7. увеличьте 48 в 2 раза
8. сколько дм в 2 м 5 дм?
9. Четыре альбома для рисования стоят 36 рублей. Сколько стоят 6 таких альбомов?
10. Длина прямоугольника 8 см. Ширина на 4 см меньше. Найдите периметр прямоугольника.

Проверочная работа по теме: «Задачи на движение»

Вариант 1

1. Пешеход был в пути 2 ч, двигаясь со скоростью 6 км/ч. Сколько километров прошёл пешеход за это время?
2. За 3 ч лыжник прошёл 27 км. С какой скоростью двигался лыжник?
3. Расстояние между двумя станциями 250 км. Скорость поезда равна 50 км/ч. Сколько времени потребуется поезду, чтобы преодолеть расстояние между станциями?

Вариант 2

1. Велосипедист ехал со скоростью 15 км/ч и добрался от посёлка до станции за 3 ч. Сколько километров проехал велосипедист за это время?
2. Машина была в пути 4 ч и проехала 240 км. С какой скоростью двигалась машина?
3. Турист прошёл 24 км, двигаясь со скоростью 6 км/ч. Сколько времени был в пути турист?

Вариант 3

1. Скорость вертолёт — 300 км/ч. Какой путь пролетел вертолёт за 3 ч?
2. Мотоциклист был в пути 6 ч. С какой скоростью двигался мотоциклист, если он проехал 144 км?
3. Туристы проплыли на лодке по реке 35 км. Сколько времени плыли туристы, если скорость движения лодки — 7 км/ч?

Вариант 4

1. Скорость поезда - 60 км/ч. Какой путь пройдёт поезд за 8 ч?
2. Автобус проехал 90 км. С какой скоростью двигался автобус, если он был в пути 2 ч?
3. Лыжник двигается со скоростью 8 км/ч. Сколько времени ему потребуется, чтобы пройти 24 км?

Вариант 5

Выполни необходимые вычисления и заполни таблицу.

Задача	v	t	s
1		4ч	20 км
2	80 км/ч		320 км
3	12 км/ч	2ч	

Вариант 6

Выполни необходимые вычисления и заполни таблицу

Задача	v	t	s
1	4 км/ч		12 км
2		2ч	32 км
3	50 км/ч	6ч	

Итоговая контрольная работа за 1 четверть

Вариант 1

1. Запиши цифрами числа:

шесть тысяч;

тридцать восемь тысяч сто двадцать пять.

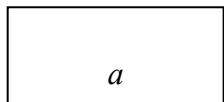
2. Выполни действия:

$$\begin{array}{r} 6\ 274 \\ + 1\ 957 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} _18\ 367 \\ _2\ 458 \\ \hline \end{array}$$

3. Поезд шел 2 ч со скоростью 75 км/ч и 3 ч со скоростью 80 км/ч. Какой путь прошел поезд за все время движения?

4. Вычисли значение выражения $4 \times a + 360 : y$, если $a = 25$, $y = 90$.

5*. Выпиши выражение, с помощью которого можно вычислить периметр прямоугольника.



b

$a + b$

$(a + b) \times 2$

$2 \times a + b$

$a \times b$

6*. Площадь квадрата равна 36

см². Чему равна длина его стороны?

Вариант 2

1. Запиши цифрами числа:

восемь тысяч;

пятьдесят две тысячи двести сорок три.

2. Выполни действия:

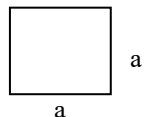
$$\begin{array}{r} 5\ 107 \\ + 3\ 954 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} _70\ 452 \\ _1\ 274 \\ \hline \end{array}$$

3. Мотоциклист проехал 3ч со скоростью 60км/ч и 2ч со скоростью 70 км/ч. Какова длина всего пути?

4. Вычисли значение выражения $(x + 150) : a$, если $x = 300$. $a = 50$.

5*. Выпиши выражение, с помощью которого можно вычислить периметр квадрата.



$$\begin{array}{l} x \times 4 \\ x \times 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x + 4 \\ x \times x \end{array}$$

6*. Площадь квадрата равна

100 дм^2 . Какова длина его стороны?

Вариант 3

1. Запиши цифрами числа:

четыреста три тысячи пятьдесят;

восемьдесят тысяч сто семь.

2. Выполни действия:

$$86\ 250 + 9\ 03\ \square$$

$$603\ 291 - 128\ 06\ \square$$

3. Поезд прошел 4 ч со скоростью 58 км/ч. после этого ему осталось пройти до места назначения ещё 644 км. Сколько всего километров должен пройти поезд?

4. Вычисли значение выражения $(x + a) \times y$, если $x = 86$, $a = 17$, $y = 8$.

5*. Периметр квадрата равен x см. Запиши выражение для вычисления длины его стороны.

6*. Длина одной стороны прямоугольника равна a см, а другой – 8 см. Составь и запиши выражение для вычисления его периметра.

Вариант 4

1. Запиши цифрами числа:

семьсот тысяч двести;

тридцать шесть тысяч пять.

2. Выполни действия:

$$138\ 02 + 7\ 98 \square$$

$$708\ 092 - 127\ 367 \square$$

3. Туристы плыли на байдарке по реке 7 ч со скоростью 9 км/ч. после этого им осталось проплыть ещё 108 км. Сколько всего километров должны проплыть туристы?

4. Вычисли значение выражения $(a - x) \times y$, если $a = 356$, $x = 152$, $y = 4$.

5*. Длина стороны квадрата равна m см. Составь и запиши выражение для вычисления его периметра.

6*. Длины сторон прямоугольника равны y см и 2 см. Запиши выражение для вычисления его площади.

Вариант 5

1. Запиши цифрами числа:

девятьсот тысяч семьсот;

два миллиона сто тысяч три.

2. Выполни действия:

$$2\ 093\ 601 + 7\ 425 \square$$

$$6\ 010\ 030 - 523\ 164 \square$$

3. За 3 ч поезд прошел 210 км, а затем с той же скоростью шёл ещё 5 ч. какой путь прошел поезд за всё время движения?

4. Вычисли значение выражения $2\ 500 - 4 \times x + y$, если $x = 150$, $y = 1\ 900$.

5*. Длины сторон прямоугольника равны x см и 2 дм. Запиши выражение, с помощью которого можно вычислить его периметр.

6*. Длина стороны квадрата равна 1 м. Запиши выражение, с помощью которого можно вычислить его периметр.

Вариант 6

1. Запиши цифрами числа:

восемьсот тысяч пятнадцать;

три миллиона две тысячи один.

2. Выполни действия:

$$5\ 114\ 909 + 893\ 165 \square$$

$$20\ 202\ 100 - 3\ 490\ 784 \square$$

3. За 4 ч турист прошёл 24 км, а затем с той же скоростью ещё 3 ч. Какой путь прошёл турист за всё время движения?

4. Вычисли значение выражения $1\ 000 : x + a$, если $x = 25$, $a = 60$.

5*. Длины сторон прямоугольника равны 5 дм и a см. Запиши выражение, с помощью которого можно вычислить его периметр.

6*. Длина стороны квадрата равна n дм. Чему равна площадь квадрата?

2 четверть

Текущий устный счёт №2

1. Уменьшить 49 на 7.
2. Из числа 320 вычесть произведение чисел 18 и 2.
3. На сколько нужно уменьшить 64, чтобы получить 39?
4. Найти $\frac{4}{5}$ от 20.
5. Сколько минут в $\frac{1}{3}$ часа?
6. Во сколько 3500 больше 70?
7. Сколько всего сотен в числе 5809?
8. Сколько дм и см в 87 см?
9. В школе 895 детей. Из них 417 девочек. Сколько мальчиков?
10. Какой путь проедет машина за 4 часа, если её скорость 75 км/ч

Контрольная работа по теме: «Свойства арифметических действий, умножение на 1000, 10 000, 100 000».

1 вариант

1. Запиши результаты действий.

$$3\ 685 + 0 = \quad 532 * 1 = \quad 0 * 54\ 108 =$$

$$98 - 0 = \quad 0 : 15\ 687 = \quad 1\ 698 : 1 =$$

2. Используя переместительное свойство сложения, запишите выражение, равное данному.

$$528 + a = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 3* При каком числовом значении x значение выражения $48 * x$ равно 0?

Отметь верный ответ.

$$- 48 \quad - 0 \quad - 1$$

2 вариант

1. Запиши результаты действий.

$$4\ 125 - 0 = \quad 2\ 726 * 0 =$$

$$0 : 9\ 670 = \quad 0 + 91\ 238 =$$

$$471 * 1 = \quad 1\ 861 : 1 =$$

2. Используя переместительное свойство умножения, запишите выражение, равное данному.

$$y * 537 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. При каком числовом значении a значение выражения $52 * a$ равно 52?

Отметь верный ответ.

- 52 - 1 - 0

3 вариант

1. Найдите значения выражений.

$$862 * n, \text{ если } n = 0$$

$$k : 55, \text{ если } k = 0$$

$$1\ 581 : b, \text{ если } b = 1$$

$$x * 120, \text{ если } x = 1$$

2. Используя сочетательное свойство умножения, запишите выражение, равное данному.

$$(15 * m) * 7 = \underline{\hspace{10em}}$$

3*. При каких числовых значениях x и y значение выражения $356 * x + 478 * y$ равно 0?

$$\text{Ответ : } x = \underline{\hspace{2em}};$$

$$y = \underline{\hspace{2em}}.$$

4 вариант

1. Найдите значения выражений.

$$3\ 197 + b, \text{ если } b = 0$$

$$y * 9\ 280, \text{ если } y = 0$$

$$402 * a, \text{ если } a = 1$$

$$1\ 381 : x, \text{ если } x = 1$$

2. Используя сочетательное свойство сложения, запишите выражение, равное данному.

$$(m + 8) + 250 = \underline{\hspace{10em}}$$

3*. При каких числовых значениях a и b значение выражения $(a + b) * 0$ равно 0?

$$\text{Ответ : } a = \underline{\hspace{2em}};$$

$$b = \underline{\hspace{2em}}.$$

5 вариант

1. Найдите значения выражений.

$$528 * y + 367, \text{ если } y = 0$$

$$826 : c - c * 826, \text{ если } c = 1$$

2. Используя распределительное свойство умножения относительно сложения, запишите выражение, равное данному.

$$(m + 25) * 70 = \underline{\hspace{10em}}$$

3*. При каких числовых значениях m и n значение выражения $0 : (m + n)$ равно 0?

$$\text{Ответ : } m = \underline{\hspace{2em}};$$

$$n = \underline{\hspace{2em}}.$$

6 вариант

1. Найдите значения выражений.

$t : 38 - t * 762$, если $t = 0$

$5200 * a - 5200 : a$, если $a = 1$

2. Используя распределительное свойство умножения относительно вычитания, запишите выражение, равное данному.

$(52 - y) * 7 =$ _____

3*. При каких числовых значениях a и x значение выражения $0 : a + 0 * x$ равно 0?

Ответ : $a =$ _____;

$x =$ _____

Контрольный устный счет № 2

Во сколько раз 18 меньше 90?

К числу 24 прибавь произведение чисел 15 и 3.

Делимое 26, делитель 3. Найди частное и остаток.

Какое число разделили на 5 и получили 25?

42 000 уменьшить в 100 раз.

первый множитель 17, второй представлен частным чисел 92 и 23. Найти произведение.

Я задумал число. Оно в 7 раз больше 21. Какое число я задумал?

Сколько см и мм в 46 мм?

Длина прямоугольника 18 см. Ширина в 3 раза меньше. Найти площадь прямоугольника.

После того, как туристы проехали 85 км на машине, им осталось пройти 47 км пешком. Какова длина маршрута?

Проверочная работа по теме: «Решение задач на движение в противоположных направлениях»

1 вариант

1. Из подъезда дома вышли два человека и пошли в противоположных направлениях. Скорость одного – 100 м/мин, а другого – 90 м/ мин. Какое расстояние между ними будет через 5 мин?

2. Из двух сёл выехали одновременно навстречу одна другой две машины со скоростями 70 км/ч и 65 км/ч. Встреча произошла через 2 часа. Какое расстояние между сёлами?

3. С двух туристских баз вышли одновременно два лыжника и пошли по лыжне навстречу друг другу. Скорость одного равна 17 км/ч, а другого – 15 км/ч. Через сколько часов произойдёт их встреча, если одна база от другой находится на расстоянии 64 км?

2 вариант

1. Из школы вышли одновременно Оля и Катя и пошли домой в противоположных направлениях. Оля шла со скоростью 85 м/мин, а Катя – 95 м/мин. Какое расстояние будет между девочками через 10 мин?

2. Две машины выехали одновременно навстречу друг другу из двух городов и встретились через 2 часа. Скорость первой машины – 62 км/ч, скорость второй – 67 км/ч. Чему равно расстояние между городами?

3. Два поезда вышли одновременно навстречу друг другу из двух городов. Скорость первого поезда – 57 км/ч, скорость второго – 59 км/ч. Расстояние между городами равно 348 км. Через сколько часов они встретятся

3 вариант

1. В 8 часов утра от пристани отошли в противоположных направлениях два катера. Скорость каждого катера 32 км/ч. На каком расстоянии они будут один от другого в 10 ч того же утра?

2. Из двух городов, расстояние между которыми равно 420 км, вышли одновременно навстречу один другому два поезда. Встреча произошла через 3 ч. Скорость первого поезда 72 км/ч. С какой скоростью шёл второй поезд?

3. Толя и Коля одновременно вышли из подъездов своих домов и пошли навстречу друг другу. До встречи с Колей Толя прошёл 210 м со скоростью 70 м/мин. Коля шёл со скоростью 80 м/мин. Сколько метров он прошёл до встречи с Толей?

4 вариант

1. В 12 ч от двух автовокзалов отправились навстречу один другому два автобуса. Скорость каждого автобуса 65 км/ч. Какое расстояние будет между ними в 5 ч того же дня.

2. От двух пристаней отплыли одновременно два теплохода навстречу один другому и встретились через 4 часа. Скорость первого теплохода 36 км/ч. Вычислите скорость второго теплохода, если расстояние между пристанями равно 264 км.

3. От двух станций одновременно навстречу один другому отправились два поезда. Первый поезд прошёл до встречи 240 км со скоростью 80 км/ч. Скорость второго поезда 78 км/ч. Сколько километров он прошёл до встречи с первым поездом?

5 вариант

1. Из села одновременно в противоположных направлениях вышел фермер и выехал велосипедист. Когда фермер прошёл 360 м со скоростью 90 м/мин, расстояние между ними стало равным 1 км 160 м. С какой скоростью ехал велосипедист?

2. В 21 ч со станции отправился поезд со скоростью 72 км/ч. В то же время с другой станции, находящейся от неё на расстоянии 568 км, вышел навстречу первому другой поезд со скоростью 70 км/ч. В котором часу произойдёт их встреча?

3. Из двух лагерей, расстояние между которыми равно 1 км, одновременно навстречу друг другу вышли два туриста. Олег шёл со скоростью 96 м/мин, а Игорь – 98 м/мин. Какое расстояние будет между ними через 4 мин?

6 вариант

1. От пристани одновременно в противоположных направлениях отошли два катера. Когда один из них проплыл 180 км со скоростью 30км/ч, расстояние между катерами стало равным 348 км. С какой скоростью плыл другой катер?
2. В 8ч 30мин утра из двух сл, расстояние между которыми равно 270 км, выехали навстречу одна другой две автомашины. В котором часу они встретились, если скорость одной 50 км/ч, а другой – 40 км/ч?
3. От двух автостанций одновременно отъехали навстречу друг другу два мотоциклиста. Один ехал со скоростью 65км/ч, а другой – 75 км/ч. Через час после начала движения они оказались на расстоянии 1 км 800 м друг от друга. Вычислите расстояние между автостанциями.

3 четверть

Контрольная работа по теме «Письменные приёмы умножения чисел».

Вариант 1

1. Выполни умножение:

$$\begin{array}{r} \times 396 \\ \hline 5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \times 141 \\ \hline 26 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \times 289 \\ \hline 134 \end{array}$$

2. Найди значение выражения:

$$618:6 + 804 \times 7 =$$

3. Самолёт летел 3ч со скоростью 950 км/ч, сделал посадку, а затем пролетел ещё 300 км. Какова длина маршрута самолёта?

Вариант 2

1. Выполни умножение:

$$\begin{array}{r} \times 518 \\ \hline 6 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \times 1593 \\ \hline 8 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \times 164 \\ \hline 357 \end{array}$$

2. Найди значение выражения:

$$903 \times 8 - 906 : 3 =$$

3. После того как самолёт летел 2 часа со скоростью 850км/ч, до места назначения ему осталось лететь 630 км. На какое расстояние самолёт совершает перелёт?

Вариант 3

1. Выполни умножение:

$$\begin{array}{r} \times 405 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 4293 \\ \hline 57 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 624 \\ \hline 358 \end{array}$$

2. Найди значение выражения:

$$120 \times 54 - 800 : 20 =$$

3. Из школы вышли одновременно два ученика и пошли домой по одной и той же дороге. Один шёл со скоростью 90 м/мин. Скорость другого была на 10 м/мин больше. Какое расстояние между учениками будет через 5 мин?

Вариант 4

1. Выполни умножение:

$$\begin{array}{r} \times 506 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 3185 \\ \hline 49 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 437 \\ \hline 596 \end{array}$$

2. Найди значение выражения:

$$380 \times 45 - 900 : 45 =$$

3. От автовокзала одновременно отъехали автобус и автомобиль и поехали в одном направлении по шоссе. Скорость автобуса равна 60 км/ч, а скорость автомобиля вдвое больше. На сколько километров автобус отстанет от автомобиля через 3 ч?

Вариант 5

1. Выполни умножение:

$$\begin{array}{r} \times 3\ 006 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 12\ 094 \\ \hline 49 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 405 \\ \hline 908 \end{array}$$

2. Найдите значение выражения:

$$3\ 600 \times 7 - 200 : 5 \times 17 =$$

3. Из села в город выехала машина со скоростью 60 км/ч. Одновременно с ней из села по той же дороге в город выехал мотоциклист. Через 2 ч мотоциклист обогнал машину на 40 км. С какой скоростью он ехал?

Вариант 6

1.Выполни умножение:

$$\begin{array}{r} \times 4\ 008 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 23\ 092 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 806 \\ \hline \end{array}$$

2.Найдите значение выражения:

$$280 : 7 \times 24 + 1\ 300 \times 8 =$$

3.От одного причла к другому одновременно отплыли катер скоростью 500 м/мин и моторная лодка. Через 10 мин лодка отстала от катера на 3 км. С какой скоростью плыла лодка?

Текущий устный счёт №3

1. Запиши число 400 070.
2. Увеличь 81 в 3 раза.
3. Из числа 340 вычешь число 80 и прибавить 70.
4. сколько десятков в числе 459?
5. Произведение чисел 30 и 7 уменьшить на 50.
6. Найди $\frac{1}{9}$ от 81.
7. 7000 уменьшить на 100.
8. Сколько см в 5 дм?
9. 5 порций мороженого весят 1 кг. Сколько весит одна порция мороженого?
10. Катя и Серёжа собирали грибы. Катя нашла 18 грибов, Серёжа – на 4 гриба больше. Среди этих грибов было 7 червивых. Сколько грибов мама пожарила на ужин?

Проверочная работа по теме «Высказывания».

Вариант 1

1. Отметь знаком \checkmark истинные высказывания

$$25 \times 4 > 100 \quad \square$$

$$42 : 7 = 6 \quad \square$$

$$1 \text{ ч} = 100 \text{ мин} \quad \square$$

$$3 \text{ дм } 5 \text{ см} = 35 \text{ см} \quad \square$$

2. Дано высказывание: «1 дм = 100 см». Используя это высказывание и слова «неверно, что», запиши высказывание и определи, истинно оно или ложно.

И	И	
---	---	--

А	С	А и С
И	И	

А	С	Если А,то С
И	И	

Контрольная работа по теме: «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 1000, 10 000, 100 000...»

Вариант 1

1. Определи частное устно.

$$30\ 800 : 10 = \quad 620\ 300 : 100 = \quad 270\ 000 : 10\ 000 =$$

2. Выполни деление:

$$1054 : 2 \quad 86\ 372 : 4$$

3. Путь длиной 1 600 м от станции до своего участка дачник прошёл со скоростью 100 м/мин. Сколько времени он затратил на дорогу?

4*. Верно ли равенство?

$$2\ 000\ 000 : 1\ 000 : 100 : 10 = 2\ 000\ 000 : (1\ 000 : 100 : 10).$$

Вариант 2

1. Определи частное устно.

$$40\ 100 : 10 = \quad 190\ 700 : 100 = \quad 880\ 000 : 10\ 000 =$$

2. Выполни деление:

$$1\ 284 : 6 \quad 39\ 865 : 5$$

3. Расстояние между двумя городами, равное 1200 км, автомобиль проехал за 10 ч. Вычисли скорость автомобиля.

4*. Во сколько раз надо увеличить число 10, чтобы получить 10 000 000?

Вариант 3

1. Уменьши число 1 200 000 :

А) в тысячу раз; Б) в сто тысяч раз;

2. Выполни деление:

$$30\ 480 : 6 = \quad 348\ 360 : 4 =$$

4. На базу привезли 28 т картофеля. Весь картофель разложили в контейнеры по 100 кг. Сколько потребовалось контейнеров?

5*. Вырази 3 000 м/ч в километрах в час.

Вариант 4

1. Уменьши число 2 100 000 : А) в сто раз; Б) в десять тысяч раз.

2. Выполни действия:
 $281\ 470 : 7$ $760\ 640 : 8$

3. В саду собрали 16 т яблок. Все яблоки отправили на овощную базу на машинах. На каждую машину погрузили 1 000 кг яблок. Сколько было загружено машин?

4*. Вырази 5 000 м/ч в километрах в час.

Вариант 5

1. Верны ли равенства?

$$2070\ 000 : 10\ 000 = 307 \qquad 6000\ 000 : 100\ 000 = 6$$

2. Выполни деление:

$$56\ 35 : 7 \qquad 189\ 063 : 9.$$

3. За 10 мин самолёт пролетел 135 км. С какой скоростью летел самолёт?

4*. Вырази 6 000 м/мин в километрах в час.

Вариант 6

1. Верны ли равенства?

$$4007\ 000 : 1\ 000 =$$
$$8000\ 000 : 1\ 000\ 000 =$$

2. Выполни деление:

$$8127 : 9; \qquad 192\ 024 : 6$$

3. Акула проплыла 32 км за 100 мин. С какой скоростью плыла акула?

4*. Вырази 3 000 м/мин в километрах в час.

Проверочная работа по теме: «Деление на двузначное число»

Вариант 1

1. Выполни деление:

$$2\ 380 : 14; \qquad 15\ 436 : 68.$$

2. В 45 одинаковых флягах 1 125 кг сметаны. Сколько сметаны в одной фляге?

Вариант 2

1. Выполни деление:

$4\ 158 : 27 \quad 23\ 068 : 73$

2. 1 820 кг капусты заквасили в 35 одинаковых бочках. Сколько капусты в одной бочке?

Вариант 3

Выполни деление: $14\ 168 : 46$ $840\ 565 : 85$

Площадь прямоугольника — 2 856 дм. Его ширина — 4 м 2 дм. Какова длина прямоугольника?

Вариант 4

1. Выполни деление:

$15\ 466 : 38 \quad 839\ 970 : 85$

2. Длина прямоугольника — 6 см 3 мм, а его площадь — 2 961 мм². Вычисли ширину прямоугольника.

Вариант 5

1. Выполни деление:

$1\ 278\ 036 : 18 \quad 836\ 190 : 95$

2. Двигаясь без остановок, товарный поезд за сутки прошёл 2 040 км. С какой скоростью шёл поезд?

Вариант 6

1. Выполни деление: $975\ 045 : 15$ $606\ 300 : 86$

2. Двигаясь со скоростью 96 км/ч, поезд прошёл 2 400 км. Сколько времени поезд затратил на весь путь, если на остановки ушёл 1 ч?

Итоговая контрольная работа за 3 четверть

Вариант 1

1. Выполни умножение:

$916 \times 7 = \quad 124 \times 70 = \quad 80\ 040 \times 5 = \quad 207 \times 312 =$

2. Выполни деление:

$3\ 368 : 8 = \quad 2\ 430 : 45 =$

3. Истинно ли высказывание: «Неверно, что $7 \times 5 = 40$ »?

4. Поезд ехал 12 ч со скоростью 72 км/ч. Сколько километров проехал поезд?

5. Используя цифры 6, 1, 5, 4, запиши три различных четырехзначных числа так, чтобы цифры в разрядах чисел не повторялись.

Вариант 2

1. Выполни умножение:
 $612 \times 8 =$ $136 \times 50 =$ $30\,050 \times 4 =$ $402 \times 174 =$
2. Выполни деление:
 $6\,128 : 4 =$ $3\,154 : 83 =$
3. Истинно ли высказывание: «Неверно, что в одной минуте 100 секунд»?
4. Автомашин ехала 13ч со скоростью 95 км/ч. Сколько километров проехала автомашин?
5. Используя цифры 7, 0, 8, 9, запиши три различных четырехзначных числа так, чтобы цифры в разрядах чисел не повторялись.

Вариант 3

1. Выполни умножение:
 $96 \times 385 =$ $508 \times 32 =$ $420 \times 289 =$ $60\,304 \times 5 =$
2. Выполни деление:
 $3048 : 6 =$ $17\,325 : 77 =$
3. Дано высказывание: «В сутках 48 часов». Запиши это же высказывание с помощью слов «неверно, что...» и определи его истинность.
4. Турист шёл 25 мин со скоростью 120 м/мин. Какое расстояние прошёл турист?
- 5*. Используя цифры 1, 2, 3, запиши все возможные трехзначные числа так, чтобы цифры в разрядах чисел не повторялись.

Вариант 4

1. Выполни умножение:
 $78 \times 432 =$ $407 \times 54 =$ $210 \times 364 =$ $60\,405 \times 6 =$
2. Выполни деление:
 $3542 : 7 =$ $18\,144 : 84 =$
3. Дано высказывание: «1- наименьшее однозначное число». Запиши это же высказывание с помощью слов «неверно, что...» и определи его истинность.
4. Пешеход шёл 30 мин со скоростью 96 м/мин. Какое расстояние прошёл пешеход?
- 5*. Используя цифры 5, 6, 7, запиши все возможные трехзначные числа так, чтобы цифры в разрядах чисел не повторялись.

Вариант 5

1. Выполни умножение:

$$364 \times 835 = \quad 1\,007 \times 12 = \quad 406 \times 509 = \quad 130\,400 \times 5 =$$

2. Выполни деление.

$$18 \quad 063 : 9 = \quad 11\,396 : 28 =$$

3. Даны высказывания **А** и **В**. Известно, что **А** - ложно, **В** – истинно. Определи истинность высказывания **А** и **В**.

4. Самолёт летел t часов со скоростью 850 км/ч. Запишите выражение для вычисления расстояния, которое пролетел самолёт. Выполните вычисление, если $t = 4$.

5*. Используя цифры 1, 3, 8, запиши все возможные трехзначные числа так, чтобы цифры в записи каждого из чисел не повторялись.

Вариант 6

1. Выполни умножение:

$$417 \times 693 = \quad 1\,006 \times 15 = \quad 508 \times 307 = \quad 120\,500 \times 8 =$$

2. Выполните деление:

$$24\,040 : 8 = \quad 18\,648 : 37 =$$

3. Даны два высказывания: **А** и **В**. Известно, что **А** - истинно, **В** – ложно. Определите истинность высказывания **А** или **В**.

4. Скорость самолёта 900 км/ч. Запишите выражение для вычисления расстояния, которое пролетел самолёт за a часов. Выполните вычисление, если $a = 6$.

5. Используя цифры 5, 2, 7, запиши все возможные трехзначные числа так, чтобы цифры в записи каждого из чисел не повторялись.

Контрольный устный счет № 3

1. Удвоить число 209.
2. Какое число уменьшили в 5 раз и получили 30?
3. Во сколько раз 600 больше 200?
4. Чему равна $\frac{1}{10}$ числа 750?
5. Найти делимое, если делитель 18, частное 11, остаток 10.
6. В каком числе 175 содержится 4 раза?
7. Разность двух чисел равняется 90. Уменьшаемое равняется сумме двух чисел 147 и 60. Найти вычитаемое.
8. Переведи 43 см в более крупные единицы измерения.
9. Длина коридора 30 м, ширина его 5 м. Найти его площадь.
10. Два грузовых автомобиля возили стройматериалы: первый проехал 160 км, второй – на 55 км больше. Сколько км прошли оба грузовика

Проверочная работа по теме: «Деление на трёхзначное число»..

Вариант 1

1. Выполни деление:
4 168 : 521 8 692 : 164 123 360 : 257
2. Вычислите неизвестный множитель в равенстве : $364 \cdot x = 3\,640$.

Вариант 2

1. Выполни деление:
3 304:472 37 800:315 10 682:218
2. Вычислите неизвестный множитель в равенстве: $587 \cdot y = 5\,870$.

Вариант 3

1. Выполни деление:
195 020 : 199 26 568 : 216 92 796 : 444
2. Вычислите неизвестный делитель в равенстве: $8\,930 : a = 893$.

Вариант 4

1. Выполни деление:
167 320 : 188 36 808 : 172 170 385 : 555
2. Вычислите неизвестный делитель в равенстве : $9680 : m = 968$.

Вариант 5

1. Выполни деление:
90 545 : 995 854 630 : 421 83 616 : 208
2. Вычислите неизвестный множитель в равенстве : $c \cdot 125 = 125\,000$.

Вариант 6

1. Выполни деление:
88 644 : 996 727 820 : 241 63 954 : 306
2. Вычислите неизвестный множитель в равенстве : $n \cdot 316 = 316\,000$.

4 четверть

Текущий устный счёт №4

1. Какое число на 305 больше 649?
2. Увеличь 0 в 12 раз.
3. Найди $\frac{2}{3}$ от 48.
4. Найди число, если $\frac{2}{3}$ его равны 48.
5. Сумма двух чисел 805. Одно слагаемое равно разности чисел 520 и 121. Найди второе слагаемое.
6. От какого числа сороковая часть равна 8.
7. 300 повторить слагаемым 3 раза, полученное число уменьшить на произведение чисел 25 и 10.
8. Сколько минут в 568 секундах?
9. Длина дорожки в парке 200 м, ширина её 5 м. Какую площадь занимает эта дорожка?
10. Купили 4 кг яблок и сливы по одинаковой цене. За всё заплатили 10 руб. Сколько купили слив, если цена фруктов 20 руб.?

Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы вычислений. Решение задач.

Вариант 1

1. Выполни действия:

$$\begin{array}{r}
 309\ 474 \quad -60\ 951 \quad 4\ 587 \ \underline{)3} \\
 + \quad \underline{1837} \quad \underline{1852} \\
 \quad \times 4\ 328 \quad \times 9\ 610 \quad \times 453 \\
 \quad \quad \quad 5 \quad \underline{38} \quad \underline{124}
 \end{array}$$

2. Вычисли значение выражения: $(45\ 576 : 27 - 1\ 600) \cdot 251 + 49$.

3. За 4 одинаковых по цене пирожных заплатили 32 рубля. Кроме пирожных купили торт, который в 12 раз дороже пирожного. Сколько стоит торт? Какова стоимость всей покупки?

4. От причала в противоположных направлениях отплыли одновременно два катера. Скорость одного — 36 км/ч, а другого — 40 км/ч. Какое расстояние будет между катерами через 2 ч?

5*. Выполни умножение: $\begin{array}{r} \times 1\ 111 \\ \underline{1\ 111} \end{array}$

Вариант 2

1. Выполни действия:

$$\begin{array}{r}
 408\ 543 \quad - 50\ 813 \quad 9\ 105 : 5 \\
 + \quad \underline{2\ 837} \quad \underline{3\ 904}
 \end{array}$$

$$\times 4165 \quad \times 8\ 720 \quad \times 368$$

8 47 219

2. Вычисли значение выражения: $(105 \cdot 24 + 480) : 150 \cdot 20$.

3. Масса трёх одинаковых лимонов 450 г. Гранат в 4 раза тяжелее лимона. Какова масса граната? Что покажут весы, если на них положить все лимоны и гранат?

4. Из школы вышли два ученика и пошли в противоположных направлениях. Скорость одного — 100 м/мин, а другого — 80 м/мин. Какое расстояние будет между учениками через 5 мин.?

5*. Выполни умножение: $\times 2\ 222$

2 222

Вариант 3

1. Выполни действия:

+ 160 897 - 1 270 632 132 725 : 25
997 17 384

$\times 40\ 508$ $\times 45\ 200$ $\times 502$
9 34 308

2. Вычисли значение выражения: $99 \cdot 45 - (16\ 308 : 54 + 3\ 748) : 450$.

3. За пять одинаковых по цене пачек чая заплатили 120 рублей. Цена пачки чая составляет треть цены банки кофе. Сколько стоят две банки кофе?

4. Из двух городов навстречу друг другу одновременно вышли два поезда, двигаясь со скоростями 75 км/ч и 80 км/ч. Через 2 ч поезда встретились на одной из станций. Вычисли расстояние между городами.

5*. Выполни умножение: $\times 1234$

4 4

Вариант 4

1. Выполни действия:

+ 901 276 - 3 064 043 126 420 : 15
888 28 750

$\times 50\ 106$ $\times 91400$ $\times 403$
7 29 805

2. Вычисли значение выражения: $44 \cdot 56 + 500 \cdot (94\ 050 : 9 - 10\ 340)$.

3. Купили 200 г масла и сметану. Масса купленного масла в 4 раза меньше массы сметаны. Сколько купили сметаны?

4. Из двух сёл навстречу друг другу одновременно выехали два мотоциклиста. Каждый из них ехал со скоростью 85 км/ч. Через 2 ч они встретились. Вычисли расстояние между сёлами.

5*. Выполни умножение: $\times 1\ 234$
5 555

Вариант 5

1. Выполни действия:

+ 708 612 - 3 010 207 65 270 : 214
507 893 451389

$\times 50\ 070$ $\times 1\ 342$ $\times 4\ 007$
80 270 105

2. Найди значение выражения:

$(1\ 275 - 275 \cdot 40 : 550) \cdot 405 - 105$

3. Сколько денег надо заплатить за 300 г копчёной колбасы, если 1 кг этой колбасы стоит 280 рублей?

4. Расстояние между городами А и Б равно 80 км. Из этих городов выехали одновременно два поезда — один на север, а другой на юг. Скорость поезда, идущего на север, равна 70 км/ч, а скорость поезда на юг — 65 км/ч. На каком расстоянии один от другого будут поезда через 3 ч после начала движения?

5*. Выполни деление:

336 610 : 1 642

Вариант 6

1. Выполни действия:

+ 471 089 - 1 010 101 84 336 : 168
559 013 961 272

$\times 90\ 060$ $\times 8\ 543$ $\times 3\ 005$
70 150 204

2. Вычисли значение выражения:

$(402 \cdot 104 : 12 - 484) : 150 + 50$.

3. Килограмм шоколадных конфет стоит 175 рублей, Какова стоимость 200 г этих конфет?

4. От двух вокзалов одновременно отправились в противоположных направлениях два автобуса. Скорость каждого автобуса равна 65 км/ч. Через 2 ч после начал* движения они оказались на расстоянии 300 км один от другого. Вычисли расстояние между вокзалами.

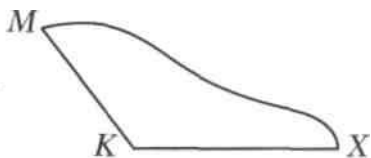
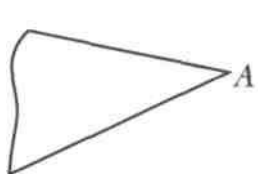
5*. Выполни деление:
514 483 : 1 283

Проверочная работа по теме: «Угол и его обозначение».

Вариант 1

1. Запиши обозначения углов.

B



2.



Обозначь угол буквами. Запиши обозначения его вершины и каждой из сторон.

3*. Углы MXK и AXC имеют общую вершину. Какой буквой она обозначена?

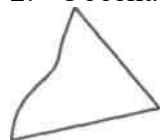
Вариант 2

1. Запиши обозначения углов

B



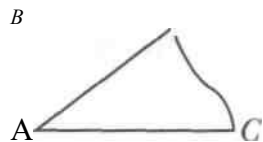
2. Обозначь угол буквами. Запиши обозначения его вершины и каждой из сторон.



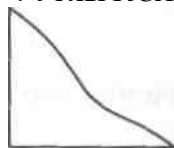
3*. Углы ABM и KBC имеют общую вершину. Какой буквой она обозначена?

Вариант 3

1. Выберите и выпишите правильные обозначения угла. ABC , BCA , CBA , CAB , ACB , BAC .



2. Изобразите какой-нибудь угол и обозначь его буквами K , E , M . Запиши обозначение угла.
3*. Углы KCA и ACB имеют общую сторону. Какую?



Проверочная работа по теме: «Нахождение неизвестных компонентов»

Вариант 1

1. Вычислите неизвестное число.

$$x + 17 = 23 \quad y : 6 = 8$$

$$31 - a = 8 \quad 9 * b = 72$$

2. Запишите предложение в виде равенства и найдите неизвестное число.

«Если к числу 9 126 прибавить x , то получится число 12 000».

Вариант 2

1. Вычислите неизвестное число.

$$y - 12 = 39 \quad x * 9 = 54$$

$$45 + m = 61 \quad 24 : b = 4$$

2. Запишите предложение в виде равенства и найдите неизвестное число.

«Если из числа 2 036 вычесть x , то получится число 987».

Вариант 3

1. Вычислите неизвестное число.

$$a + 24 = 102 \quad b : 8 = 80$$

$$183 - x = 96 \quad 7 * y = 420$$

2. Запишите предложение в виде равенства и найдите неизвестное число.
«Если число 6 750 разделить на x , то получится число 25».

Вариант 4

1. Вычислите неизвестное число.

$$n - 48 = 157 \quad m * 6 = 36$$

$$61 + a = 284 \quad 810 : b = 9$$

2. Запишите предложение в виде равенства и найдите неизвестное число.
«Если число x разделить на 125, то получится число 5 000».

Вариант 5

1. Вычислите неизвестное число.

$$x + 589 = 8\,047 \quad y : 7 = 725$$

$$8\,932 - n = 467 \quad 9 * m = 6\,363$$

2. Запишите в виде равенства предложение. Чему равен x ?
«Если число 33 048 уменьшить в x раз, то получится число 306».

Вариант 6

1. Вычислите неизвестное число.

$$a - 462 = 2\,098 \quad b * 4 = 3\,258$$

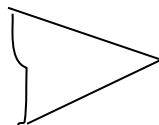
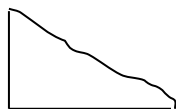
$$4\,385 + x = 964 \quad 9\,045 : y = 5$$

2. Запишите в виде равенства предложение. Чему равен x ?
«Если число 408 увеличить в x раз, то получится число 246 024».

Проверочная работа по теме: «Виды углов и треугольников».

Вариант 1

1. Запиши номер угла, который является острым.



- 1
2. Запиши название угла, который больше прямого угла.
3. Является ли треугольник, изображенный на рисунке, тупоугольным?



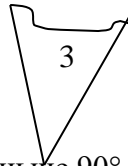
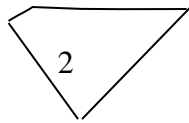
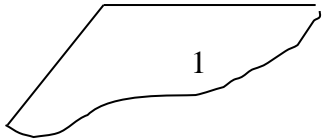
2

4. Длина каждой стороны треугольника равна 5 см. Определи и запиши вид этого треугольника (равнобедренный, разносторонний, равносторонний).
- 5*. Может ли в треугольнике быть два прямых угла?

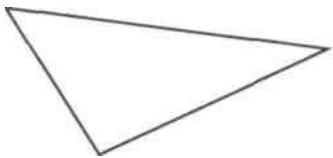
3

Вариант 2

1. Запиши номер угла, который является тупым.



2. Запиши название угла, величина которого меньше 90° .
3. Является ли треугольник, изображенный на рисунке, остроугольным?

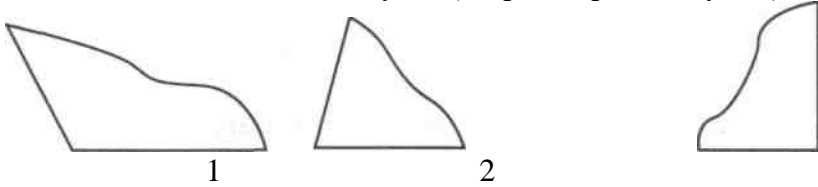


4. Длина одной стороны треугольника равна 4 см, а две другие стороны имеют длину по 6 см. Определи вид треугольника (равносторонний, равнобедренный, разносторонний) .

- 5*. Может ли быть в треугольнике два тупых угла?

Вариант 3

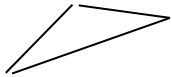
1. Определи и запиши вид каждого угла (острый, прямой, тупой).



2. Угол ABC меньше прямого. Определите вид угла ABC.

3. Запиши номер тупоугольного треугольника.

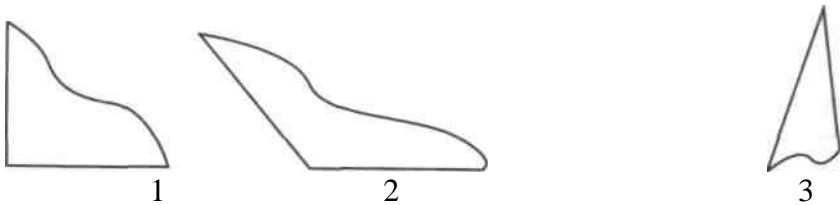
4. Измерь и запиши длины сторон треугольника. Определи его вид (разносторонний, равнобедренный, равносторонний).



5*. Величина одного из углов треугольника равна 160° . Может ли в этом треугольнике быть ещё и прямой угол.

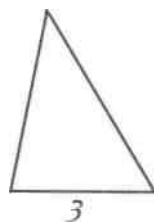
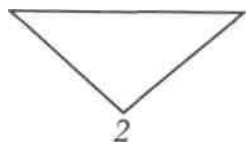
Вариант 4

1. Определи и запиши вид каждого угла (острый, прямой, тупой).

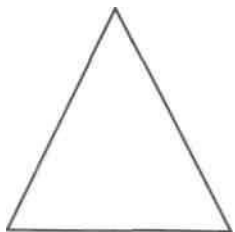


2. Величина угла B равна 91° . Определи вид угла.

3. Запиши номер остроугольного треугольника.



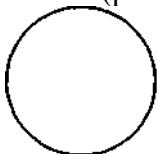
4. Измерь и запиши длины сторон треугольника. Определи его вид (разносторонний, равнобедренный, равносторонний).



5*. Известно, что в треугольнике два угла острые. Как может быть этот треугольник?

Вариант 5

1. Начерти острый угол А и прямой угол В.
2. Угол М равен 85° . Угол К на 20° больше угла М. Определи вид угла К.
3. Начерти какой-нибудь остроугольный треугольник.
4. Построй треугольник так, чтобы две его стороны были радиусами данной окружности. Определи вид построенного треугольника (равносторонний, разносторонний, равнобедренный).



5*. Верно ли высказывание: «Любой равносторонний треугольник является равнобедренным»?

Вариант 6

1. Начерти тупой угол А и прямой угол С.

- Угол C равен 100° . Угол X меньше угла C в 4 раза. Определи вид угла X .
- Начерти какой-нибудь тупоугольный треугольник.
- Построй квадрат и проведи его диагональ. Определи вид каждого из получившихся треугольников.
- 5*. Верно ли высказывание: «Тупоугольный треугольник может быть равнобедренным»?

Контрольный устный счёт №4

- Какое число надо разделить на 37, чтобы получить 20?
- Какое число надо уменьшить в 3 раза, чтобы получить 240?
- Делитель 7, частное 12, остаток 3. Найди делимое.
- Сумму чисел 25 38 уменьшить в 7 раз.
- Уменьши 856 в 4 раза.
- Если неизвестное число увеличит на сумму чисел 34 и 65, то получится 870. Найти неизвестное число.
- Сколько всего сотен в числе 104563?
- Сколько см в 35 м?
- Ширина прямоугольника 12 см, длина 4 см. Найди площадь квадрата с таким же периметром.
10. Мастерская за 11 дней выполнила $\frac{1}{20}$ часть заказа. За сколько дней будет выполнен весь заказ?