|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела, тем  (№ задания в учебнике) | Формирование предметных умений | Характеристика деятельности учащихся (цифры в скобках - номера заданий учебника) | Диагностика и образовательные результаты  Возможное домашнее задание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Планируемые результаты (универсальные учебные действия)  Личностные универсальные учебные действия:  У обучающегося будут сформированы:   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики; * интерес к различным видам учебной дея­тельности, включая элементы предметно-ис­следовательской деятельности.   Обучающийся получит возможность для формирования:   * интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, мате­матических зависимостей в окружающем мире;   представления о значении математики для познания окружающего мира.  Регулятивные универсальные учебные действия:  Обучающийся научится:   * принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; * выполнять учебные действия в устной фор­ме; * учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале; * в сотрудничестве с учителем находить ва­рианты решения учебной задачи, представ­ленной на наглядно-образном уровне; * осуществлять пошаговый контроль под ру­ководством учителя в доступных видах учеб­но-познавательной деятельности.   Обучающийся получит возможность на­учиться:   * понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике; * выполнять действия в опоре на заданный ориентир; * в сотрудничестве с учителем, классом на­ходить несколько вариантов решения учеб­ной задачи; * на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи; * самостоятельно оценивать правильность выполнения действияя. понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике; * выполнять действия в опоре на заданный ориентир; * в сотрудничестве с учителем, классом на­ходить несколько вариантов решения учеб­ной задачи; * на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи;   самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.  Познавательные универсальные учебные действия  Обучающийся научится:   * осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; * использовать рисуночные и символические варианты математической записи; * кодировать информацию в знаково-симво­лической форме; * строить несложные модели математичес­ких понятий, задачных ситуаций; * строить небольшие математические сооб­щения в устной форме (до 4-5 предложений); * проводить сравнение (по одному или не­скольким основаниям, наглядное и по пред­ставлению, сопоставление и противопостав­ление), понимать выводы, сделанные на ос­нове сравнения; * выделять в явлениях существенные и не­существенные, необходимые и достаточные признаки; * проводить аналогию между изучаемыми математическими объектами и собственным опытом; * в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов.   Обучающийся получит возможность на­учиться:   * под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной инфор­мации;   работать с дополнительными текстами и заданиями   * соотносить содержание схематических изображений с математической записью; * моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов; * устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обоб­щения;   Коммуникативные универсальные учебные действия  Обучающийся научится:   * принимать активное участие в работе па­рами и группами, используя речевые ком­муникативные средства; * допускать существование различных точек зрения; * использовать в общении правила вежли­вости; * использовать простые речевые средства для передачи своего мнения. * строить рассуждения о математических явлениях; * пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.   льные учебные действия  Обучающийся получит возможность на­учиться:   * адекватно воспринимать различные мне­ния о математических явлениях; договари­ваться, приходить к общему решению; * контролировать свои действия в коллек­тивной работе; * понимать содержание вопросов и воспро­изводить вопросы;   следить за действиями других участни­ков в процессе коллективной познаватель­ной деятельности. | | | | |
|  | 1. Вводный урок.  Подготовка к знакомству с понятием «масса предмета».  С. 4-5 | Получить представле­ние о массе предмета. Оперировать понятием «масса».  Записывать однознач­ные и двузначные числа. Составлять двузнач­ные числа из десятков и единиц.  Распознавать различные виды углов. Чертить от­резки, углы, квадраты | 1. Соотнесение содержания рисунка и лич­ного опыта. 2. Классификация чисел по выделенным признакам; количественное сравнение. 3. Измерение длины отрезка, изображение отрезков, углов и квадратов с заданными свойствами. 4. Синтез: составление выражений по ри­сунку | № 4; тетр. 1: № 1 |
|  | 2. Знаком­ство  с понятием «масса».  С. 6-7 | Познакомиться с поня­тием «масса», с инстру­ментами измерения мас­сы (разными типами ве­сов).  Дополнять запись чис­ловых равенств и нера­венств в соответствии с заданием.  Чертить ломаные. Ис­пользовать термины «вершина», «звенья ло­маной» | 1. Сравнение двух объектов по разным осно­ваниям. 2. Нахождение значений сумм. Разделение равенств на группы по самостоятельно выде­ленным признакам. Преобразование матема­тических объектов по заданным параметрам. 3. Составление математических выражений по конкретной ситуации (рисунку). 4. Анализ учебной ситуации. 5. Классификация математических объек­тов (равенств и неравенств) по самостоятель­но выделенным признакам. Поиск разных способов выполнения задания (вариатив­ность мышления). 6. Неявное сравнение образца ломаной в учебнике и своего в тетради; замкнутой и незамкнутой ломаных. Оперирование по­нятием «ломаная» | № 7, 10 |
|  | 3-4.  Сравнение предметов по массе. С.8-11 | Проводить сравнение предметов по массе: ви­зуально и с помощью простейших весов. Строить модели прос­тейших весов из под­ручных средств. Составлять задачи по рисунку и по схеме. Со­относить задачи и их модели.  Оперировать понятиями «равенство», «неравен­ство», «задача».  Читать и записывать двузначные числа. Груп­пировать числа по са­мостоятельно установ­ленному признаку. Классифицировать чис­ла по разным основани­ям.  Распознавать различные виды углов.  Определять длину отрез­ка с помощью линейки | 1. Сравнение предметов по разным приз­накам (сопоставление). 2. Составление задач по рисунку. Модели­рование (подбор математической модели (схемы) из предложенных к конкретной си­туации (рисунку)). 3. Оперирование понятием «отрезок» (действие подведение под понятие). Измере­ние длины отрезка. 4. Проведение сериации. Сравнение пред­метов по массе. 5. Практическая работа. Конструирова­ние простейших весов по образцу. Измере­ние массы предметов с помощью простей­ших (сделанных самостоятельно) весов. 6. Сравнение. Классификация двузнач­ных чисел по самостоятельно выделенным основаниям. Чтение двузначных чисел. 7. Сравнение значений выражений и чи­сел. Преобразование математических объ­ектов по заданным параметрам. 8. Сравнение предметов по массе. 9. Нахождение значений выражений (сумм и разностей). Составление разностей по получившимся равенствам. 10. Классификация геометрических объек­тов (углов) по самостоятельно выделенным признакам. Черчение углов. 11. Синтез: составление равенств по рисун­ку. Поиск разных вариантов выполнения задания (вариативность мышления). 12. Дополнение предложенного текста до задачи. Решение задачи | № 14; тетр. 1: № 2, 4, 6 |
|  | 5-6.  Измерение массы предметов с помощью произволь­ных мерок. С. 12-15 | Определять массу пред­метов с помощью прос­тейших весов и разных мерок.  Складывать и вычи­тать единицы массы. Соотносить текст задачи и ее краткую запись в виде схемы. Актуализировать зна­ние о десятичном соста­ве двузначных чисел. Выполнять сложение и вычитание чисел пер­вых двух десятков на ос­нове использования таб­лицы сложения. Находить длину лома­ной.  Заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практичес­кой работы | 1. Измерение массы предметов с помощью произвольных мерок. 2. Оперирование понятиями «луч», «отре­зок», «прямая». Выполнение чертежей на­званных линий в случаях их разного взаим­ного расположения. 3. Качественное сравнение двузначных чисел по разным основаниям. Сериация. Преобразование чисел по заданным пара­метрам. 4. Анализ условия задачи. Подбор матема­тической модели (схемы) из предложенных к конкретной ситуации (сюжету, описанно­му в тексте). Преобразование задачи по за­данным параметрам. 5. Нахождение значений сумм (состав числа 11). Преобразование выражений по заданным параметрам. 6. Сравнение предметов по массе. Прогно­зирование (формулирование гипотезы о воз­можном положении весов). 7. Вычисление значений сумм. Поиск за­кономерности на основе анализа учебной си­туации. Продолжение последовательности сумм. 8. Измерение длин отрезков и ломаных. 9. Сбор и анализ эмпирических данных (о массе измеренных объектов на простей­ших весах). Дополнение таблицы получен­ными данными. 10. Анализ рисунка. Дополнение получен­ной по рисунку информации и составление задачи. 11. Прогнозирование (формулирование ги­потезы о зависимости значения разности от изменения уменьшаемого или вычитаемо­го). Проверка гипотезы вычислениями | № 29,31, 33;  тетр. 1:  № 7, 8 |
|  | 7-8.  Килограмм. С. 16-19 | Познакомиться с едини­цей измерения массы «килограмм». Опериро­вать понятием «кило­грамм». Использовать единицу измерения мас­сы (килограмм) для оп­ределения массы пред­метов. Иметь представ­ление о гирях как мер­ках для измерения мас­сы.  Измерять длину отрезка разными мерками. Вы­бирать наиболее удоб­ные единицы измерения величины.  Составлять двузначные числа из десятков и еди­ниц (числа шестого де­сятка).  Познакомиться с поня­тием «разряд». Дополнять таблицу дан­ными, полученными в результате выполне­ния практических дей­ствий (эмпирическим путем). Составлять зада­чу по числовому выра­жению | 1. Знакомство с единицей измерения мас­сы «килограмм». Использование гирь для определения массы. 2. Оперирование понятием «килограмм». Решение задачи на нахождение массы (сло­жение и вычитание мер массы). 3. Поразрядное сравнение двузначных чи­сел. Синтез: составление математических выражений. 4. Практическая работа: сбор эмпиричес­ких данных (о длине измеренных объек­тов). Дополнение таблицы собранными дан­ными. 5. Ориентирование на плоскости. Постро­ение суждений (импликаций «если. то.»). 6. Сравнение предметов по массе с по­мощью чашечных весов и гирь. Разностное сравнение масс предметов. 7. Комбинаторика. Поиск разных спосо­бов измерения массы арбуза (составление числа 13 разными способами). 8. Синтез: конструирование математичес­кого объекта (задачи) по выражению. Реше­ние задачи на увеличение числа на несколь­ко единиц (прямая форма). 9. Анализ учебной ситуации. Чтение и за­пись двузначных чисел по рисунку. 10. Нахождение значений сумм. Преобра­зование выражений по заданным парамет­рам. 11. Поразрядное сравнение двузначных чи­сел. Выделение общего способа сравнения двузначных чисел | № 38, 39, 43;  тетр. 1:  № 9, 10 |
|  | 9-10.  Определение массы с помощью гирь и весов. С. 20-23 | Осваивать математичес­кую (знаково-символи­ческую) запись предло­жения «масса предмета равна...». Определять массу с помощью гирь и весов. Записывать простейшие выражения на нахождение массы. Использовать знания де­сятичного состава дву­значных чисел для запи­си чисел седьмого десят­ка. Составлять задачи по рисунку.  Читать простейшие столбчатые диаграммы. Понимать информа­цию, заключенную в диа­грамме. Составлять за­дачи по данным диа­граммы. Распознавать на рисунке цилиндр, шар | 1. Составление математической модели ситуации по рисунку (масса предмета рав­на.). Обозначение массы буквой m. 2. Выделение предметов, имеющих форму цилиндра, шара. 3. Анализ данных диаграммы. Чтение диаграммы. Формулирование выводов на основании данных диаграммы. 4. Сравнение выражений. Прогнозирова­ние и обоснование гипотез с помощью теоре­тических математических фактов (перемес­тительного свойства сложения, монотоннос­ти суммы). 5. Составление выражений по рисунку. Определение массы овощей. 6. Нахождение значений разностей. Неяв­ное сравнение. 7. Чтение и запись двузначных чисел. Преобразование чисел по заданным пара­метрам. 8. Синтез: конструирование математичес­кого объекта (задачи) по рисунку и выраже­нию | № 48, 50; тетр. 1:  № 11, 12, 13, 17 |
|  | 11.  Старинные меры массы. С. 24-25 | Познакомиться со ста­ринными мерами массы. Записывать выражения на определение массы | 1. Прогнозирование и обоснование гипоте­зы об изменении значения сумм. Конструи­рование выражений по заданным парамет­рам. 2. Составление математической модели ситуации на рисунке (масса предмета рав­на...) в случае, если масса записывается вы­ражением. 3. Комбинаторика. Составление двузнач­ных чисел по заданным параметрам. Прове­дение сериации. 4. Анализ учебной ситуации. Сравнение геометрических фигур по разным при­знакам. Формулирование вывода на основа­нии сравнения (нахождение «лишней» фигуры) | № 54; тетр. 1: № 14,21 |
|  | 12.  Разрядные слагаемые. С. 26-27 | Познакомиться с поня­тием «разрядные слага­емые».  Использовать термин «разрядные слагаемые». Записывать двузначные числа в виде суммы раз­рядных слагаемых. Составлять задачи по числовым выражениям. Строить простые вы­сказывания с использо­ванием логических свя­зок | 1. Неявное сравнение (данный математи­ческий объект сравнивается с образом поня­тия «сумма десятков и единиц», сложив­шимся у каждого ученика). Осознание су­щественных признаков понятия «разряд­ные слагаемые числа». 2. Решение задачи на нахождение неиз­вестного слагаемого. Составление задачи по выражению. 3. Анализ учебной ситуации. Сравнение составленных сумм. Комбинаторика. За­пись чисел в виде суммы разрядных слага­емых.   Математический калейдоскоп  (1) Сериация. Решение логической задачи на упорядочивание элементов множества. (2—3) Логические задачи. Построение це­почки суждений | № 59 (2, 3); тетр. 1: № 18,19 |
|  | 13. Проверь себя.  С. 28-29 | Систематизировать зна­ния о массе предмета, нумерации двузначных чисел (чтение, запись, представление в виде суммы разрядных слага­емых).  Использовать получен­ные знания при реше­нии нестандартных за­дач | 1. Анализ данных рисунка. Нахождение массы предмета в новой ситуации. 2. Соотнесение задачи и ее схемы. Решение задач. 3. Синтез: составление чисел и математи­ческих выражений по заданным свойствам. 4. Нахождение длины ломаной по рисунку. 5. Нахождение значений сумм и разностей. Сериация | № 5; тетр. 1: № 24,25 |
|  | 14. Проверочная работа по теме «Масса и ее измерение» |  |  |  |
| *УРАВНЕНИЯ И ИХ РЕШЕНИЯ*  (11 часов) | | | | |
| *Личностные универсальные учебные действия*  *У обучающегося будут сформированы:*   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, к уро­кам математики; * понимание роли математических знаний в жизни человека; * понимание причин успеха в учебе.   *Обучающийся получит возможность для формирования:*  *интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, матматических зависимостей в окружающем мире;*  *- первоначальной ориентации на оценку ре­зультатов познавательной деятельности;*  *- общих представлений о рациональной ор­ганизации мыслительной деятельности;*  *- понимания чувств одноклассников, учите­лей;*  представления о значении математики для познания окружающего мира.  *Регулятивные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   1. принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; 2. учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале; 3. в сотрудничестве с учителем, классом на­ходить несколько вариантов решения учеб­ной задачи, представленной на наглядно-об­разном уровне; 4. выполнять учебные действия в устной и письменной речи; 5. осуществлять пошаговый контроль под ру­ководством учителя в доступных видах учеб­но-познавательной деятельности.   *Познавательные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   1. осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; 2. использовать рисуночные и символические варианты математической записи; 3. кодировать информацию в знаково-симво­лической форме; 4. строить небольшие математические сооб­щения в устной форме (до 4-5 предложе­ний); 5. выделять в явлениях существенные и не­существенные признаки; 6. в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; 7. строить простые индуктивные и дедуктив­ные рассуждения;   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   1. *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* 2. *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* 3. *воспринимать мнение и предложения свер­стников (о способе решения задачи);* 4. *в сотрудничестве с учителем, классом на­ходить несколько вариантов решения учеб­ной задачи;* 5. *на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов;* 6. самостоятельно оценивать правильность выполнения действия. 7. проводить сравнение (по одному или не­скольким основаниям, наглядное и по пред­ставлению, сопоставление и противопостав­ление), понимать выводы, сделанные на ос­нове сравнения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   1. *под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной инфор­мации в справочной литературе и в сети Интернет;* 2. *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* 3. *моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;*   формулировать выводы на основе сравне­ния  *Коммуникативные универсальные учебные действия*   1. принимать активное участие в работе па­рами и группами, используя речевые ком­муникативные средства; 2. допускать существование различных точек зрения; 3. использовать в общении правила вежли­вости;   понимать содержание вопросов и воспро­изводить вопросы  *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   1. *координировать различные мнения о ма­тематических явлениях в сотрудничестве;* 2. *договариваться, приходить к общему ре­шению;* 3. *строить понятные для партнера выска­зывания и аргументировать свою позицию.* | | | | |
|  | 15.  Введение  понятия  «уравне­  ние».  С. 30-31 | Познакомиться с поня­тием «уравнение». Рас­познавать уравнения среди прочих математи­ческих записей на ос­нове выявления суще­ственных признаков понятия «уравнение». Составлять уравнения по рисунку | (60)Анализ учебной ситуации. Выявление существенных признаков понятия «уравне­ние».  (62)Синтез: конструирование математичес­кого объекта (уравнения) по рисунку на ос­нове кодирования информации, данной на рисунке.  (63Анализ чертежа. Выделение треуголь­ников. Определение видов углов.  (64)Вычисление значений выражений. Син­тез: составление математических выраже­ний с заданными свойствами | № 63 (2); тетр. 1: № 27 |
|  | 16.  Решение  уравнений  способом  подбора.  С. 32-33 | Распознавать уравнения среди других математи­ческих объектов. Ре­шать простейшие урав­нения способом подбора. Актуализировать поня­тия «верное и неверное равенство», «верное и неверное неравенство». Составлять задачи на разностное сравнение по рисунку | (65)Неявное сравнение данных математи­ческих объектов с образами верного и невер­ного равенства, верного и неверного нера­венства.  (66)Решение уравнений способом подбора.  (67)Чтение и запись чисел восьмого десят­ка. Преобразование чисел по заданным па­раметрам.  (68)Составление задачи на разностное срав­нение.  (69)Распознавание уравнений среди других математических объектов | № 67 (2); тетр. 1: № 28, 32 |
|  | 17.  Сложение круглых десятков. С. 34-35 | Формировать умение складывать круглые де­сятки.  Решать простейшие уравнения способом под­бора.  Составлять уравнения по рисунку.  Составлять верные ра­венства и неравенства по описанию | (70)Применение аналогии на основе сравне­ния частных случаев сложения круглых де­сятков и сложения однозначных чисел.  (71)Количественное сравнение выражений. Формулирование частного вывода о равен­стве или неравенстве двух выражений на ос­нове общего правила и анализа конкретной ситуации (дедуктивные рассуждения).  (72)Составление уравнения по рисунку.  (73)Количественное сравнение выражений. Формулирование частного вывода на основе общего правила. Выполнение задания раз­ными способами (вариативность мышле­ния).  (74)Решение задачи. Нахождение длины ломаной.  (75)Синтез: составление равенств и нера­венств по описанию | № 73 (2); тетр. 1: № 30, 31 |
|  | 18. Решение уравнений на основе связи между слагаемыми и суммой.  С. 36-37 | Познакомиться с новым способом решения урав­нений на нахождение неизвестного слагаемого на основе связи между слагаемыми и значени­ем суммы.  Составлять уравнение по тексту задачи. Определять массу с по­мощью весов и гирь (по рисунку) и записывать выражения с единицами измерения массы | (75)Формулирование и проверка гипотезы о способе нахождения неизвестного слагаемо­го. Решение уравнения на основе сформули­рованного вывода.  (76)Составление уравнения по рисунку. Измерение длин отрезков.  (77)Решение уравнений на нахождение не­известного слагаемого. Сравнение уравне­ний, нахождение общего признака.  (78)Моделирование (составление уравнения по конкретному сюжету, описанному в зада­че). Решение уравнения.  (79)Составление равенства по описанию. Нахождение разных способов выполнения задания.  (80)Определение массы. Запись выражений с использованием единиц измерения массы | № 80; тетр. 1:  № 32, 33, 38 |
|  | 19.  Сочетатель­ное свойство сложения.  С. 38-39 | Иметь представление о сочетательном свой­стве сложения. Использовать сочета­тельное свойство сло­жения для рационали­зации вычислений. Применять сочетатель­ное свойство сложения двузначного и однознач­ного чисел, двузначно­го числа и круглых де­сятков.  Решать уравнения на нахождение неизвестно­го слагаемого | (81)Сравнение выражений. Формулирова­ние и проверка гипотезы о сочетательном свойстве сложения. Классификация выра­жений по самостоятельно выделенному признаку.  (82)Нахождение значений сумм удобным способом (рационализация вычислений). Использование сочетательного свойства сложения.  (83)Эмпирическое обобщение (формулиро­вание общего вывода на основе сравнения частных случаев сложения двузначного и однозначного чисел, двузначного числа и круглых десятков). Нахождение значений выражений полученным способом.  (84)Сравнение уравнений и установление взаимосвязи между ними. Составление уравнений по аналогии | № 84 (3); тетр. 1: № 39,40 |
|  | 20. Решение уравнений на нахожде­ние неиз­вестного вы­читаемого. С.40-41 | Познакомиться со спо­собом решения уравне­ний на нахождение не­известного вычитаемого на основе взаимосвязи между результатом и компонентами действия вычитания. Решать уравнения новым спосо­бом.  Выполнять краткую за­пись задачи в виде схе­мы. Составлять задачу по выражению. Определять виды много­угольников | (85)Эмпирическое обобщение (формулиро­вание общего вывода о нахождении неизве­стного вычитаемого на основе сравнения па­ры уравнений). Синтез: составление уравне­ний по описанию.  (86)Решение задачи на нахождение неизве­стного вычитаемого. Моделирование (пост­роение разных моделей к задаче: схемы и уравнения).  (87)Эмпирическое обобщение. Полная ин­дукция. Выполнение чертежей многоуголь­ников по заданным параметрам.  (88)Решение задачи. Составление задачи по выражению (по аналогии с данной задачей).  (89)Составление уравнений по описанию | № 89; тетр. 1: № 41, 43 |
|  | 21.  Вычитание круглых десятков. С.42-43 | Познакомиться с при­емом вычитания круг­лых десятков. Исполь­зовать данный прием при вычислении значе­ния разностей. Составлять задачи по схеме.  Решать уравнения на нахождение неизвестно­го вычитаемого. Понимать информа­цию, заключенную в таблице, и использо­вать ее для нахождения неизвестных компонен­тов вычитания | (90)Сравнения разностей. Формулирование общего вывода о вычитании круглых десят­ков (эмпирическое обобщение).  (91)Составление и решение задач. Модели­рование: подбор модели (схемы) к задаче.  (92)Использование полученного вывода о вычитании круглых десятков для нахож­дения значения разностей. Проведение ана­логии.  (93)Анализ фрагментов календаря. Исполь­зование календаря для определения проме­жутков времени.  Дополнение таблицы на основе анализа ее данных (составление и нахождение значе­ний выражений с использованием связи между результатом и компонентами дейст­вия вычитания) | № 94; тетр. 1:  № 44,45, 46 |
|  | 22. Решение уравнений на нахожде­ние неизве­стного уменьшае­мого.  Вычитание однозначно­го числа из двузначного без перехода через  разрядную  единицу.  С. 44-45 | Познакомиться с новым способом решения урав­нений на нахождение неизвестного уменьшае­мого.  Осваивать прием вычи­тания однозначного чис­ла из двузначного без пе­рехода через разрядную единицу. Использовать данный прием для вы­числений.  Составлять уравнения по задаче | (95)Сравнение предложенных уравнений. Формулирование общего вывода о нахожде­нии неизвестного уменьшаемого. Синтез: составление уравнений по описанию.  (96)Измерение и сравнение длин ломаных.  (97)Синтез: составление сумм по предло­женной схеме (конкретизация модели).  (98)Сравнение задач и формулирование предположения о способах их решения. Проверка предположения.  (99)Анализ предложенной записи. Форму­лирование вывода о вычитании однозначно­го числа из двузначного без перехода через разряд (теоретическое обобщение).  (100)Решение задачи на нахождение остат­ка. Перебор вариантов (комбинаторика) | № 100; тетр. 1: № 47, 49 |
|  | 23. Корень  уравнения.  Вычитание  круглых  десятков из  двузначного  числа.  С. 46-47 | Формировать представ­ление о понятии «корень уравнения». Использо­вать термины «уравне­ние», «решение уравне­ний», «корень уравне­ний» в математической речи.  Овладевать приемом вы­читания круглых десят­ков из двузначного чис­ла.  Решать уравнения на нахождение неизвест­ных компонентов сло­жения и вычитания.  Выполнять вычисления по алгоритму | 1. Неявное сравнение. Решение уравне­ний. Выявление существенных признаков понятия «корень уравнения». 2. Использование общих правил нахож­дения корней простейших уравнений при решении конкретных уравнений (дедуктив­ные рассуждения). 3. Сравнение ломаных. Выполнение чер­тежей ломаных. Преобразование незамкну­тых ломаных в замкнутые. 4. Анализ учебной ситуации. Формули­рование общего вывода о приеме вычитания круглых десятков из двузначного числа (те­оретическое обобщение). Нахождение зна­чений разностей путем выполнения подроб­ной записи в строку. 5. Запись двузначных чисел. Представ­ление двузначных чисел в виде суммы раз­рядных слагаемых | № 105; тетр. 1: № 50, 51 |
|  | 24. Уравне­ния и их решение. Сложение и вычитание чисел в пре­делах 100 (без перехо­да через разрядную единицу).  С. 48-49 | Систематизировать зна­ния о способах решения простейших уравнений. Совершенствовать уме­ния складывать и вычи­тать однозначные и дву­значные числа в преде­лах 100 (без перехода че­рез разрядную едини­цу).  Устанавливать взаимо­связь между краткой за­писью задачи в виде схе­мы и ее условием | 1. Анализ данных таблицы и составление уравнений на его основе. 2. Распознавание понятия по его модели (рисунку). 3. Нахождение значений выражений. Син­тез: составление равенств по конкретной си­туации. 4. Решение задач. Моделирование: соотне­сение задачи и ее модели (схемы). 5. Распознавание математических поня­тий. Решение математического кроссворда |  |
|  | 25. Проверочная работа |  |  |  |
| Тема 3  *СОСТАВЛЯЕМ И РЕШАЕМ ЗАДАЧИ*  *(8 часов)*  Планируемые результаты (универсальные учебные действия)  *Личностные универсальные учебные действия*  *У обучающегося будут сформированы:*   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики; * понимание роли математических знаний в жизни человека; * интерес к различным видам учебной дея­тельности, включая элементы предметно-ис­следовательской деятельности;   ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников  *Обучающийся получит возможность для формирования:*   1. *интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, мате­матических зависимостей в окружающем мире;* 2. *первоначальной ориентации на оценку ре­зультатов познавательной деятельности;* 3. *общих представлений о рациональной ор­ганизации мыслительной деятельности;* 4. *самооценки на основе заданных критери­ев успешности учебной деятельности;* 5. *представления о значении математики для познания окружающего мира.*   Регулятивные универсальные учебные действия  *Обучающийся научится:*   1. принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; 2. планировать свои действия в соответствии с учебными задачами; 3. в сотрудничестве с учителем находить ва­рианты решения учебной задачи, представ­ленной на наглядно-образном уровне; 4. вносить необходимые коррективы в дейст­вия на основе принятых правил; 5. выполнять учебные действия в устной и письменной речи; 6. осуществлять пошаговый контроль под ру­ководством учителя в доступных видах учеб­но-познавательной деятельности; 7. принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   1. *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* 2. *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* 3. *воспринимать мнение и предложения сверстников (о способе решения задачи);* 4. *на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов;* 5. *выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;* 6. *учитывать выделенные учителем ориен­тиры действия в учебном материале.*   Познавательные универсальные учебные действия  *Обучающийся научится:*   1. осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; 2. использовать рисуночные и символические варианты математической записи; 3. кодировать информацию в знаково-симво­лической форме; 4. на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций; 5. строить небольшие математические сооб­щения в устной форме (до 4-5 предложе­ний); 6. проводить сравнение (по одному или не­скольким основаниям, наглядное и по пред­ставлению, сопоставление и противопостав­ление), понимать выводы, сделанные на ос­нове сравнения; 7. выделять в явлениях существенные и не­существенные, необходимые и достаточные признаки; 8. проводить аналогию и на ее основе стро­ить выводы; 9. в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; 10. строить простые индуктивные и дедуктив­ные рассуждения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*  *работать с дополнительными текстами и заданиями;*   1. *под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной инфор­мации в справочной литературе и в Интер­нете;* 2. *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* 3. *моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;*   *Коммуникативные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   1. допускать существование различных точек зрения; договариваться, приходить к обще­му решению; 2. использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; 3. понимать содержание вопросов и воспро­изводить вопросы; 4. принимать активное участие в работе па­рами и группами, используя речевые ком­муникативные средства. 5. *устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обоб­щения;* 6. *строить рассуждения о математических явлениях;* 7. *пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.*   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   1. *контролировать свои действия в коллек­тивной работе;*   *следить за действиями других участни­ков в процессе коллективной познаватель­ной деятельности* | | | | |
|  | 26. Вопрос как часть задачи. Вычитание однозначно­го числа из круглого десятка.  С.50-51 | Актуализировать поня­тие задачи. Выделять в задаче условие, вопрос, данное, искомое. Допол­нять текст до задачи на основе знаний ее струк­туры.  Овладевать новым спосо­бом вычисления (вычи­тание однозначного чис­ла из круглого десятка). Использовать свойство монотонности суммы для упорядочивания выражений по их значе­ниям | 1. Сравнение предложенных текстов. Подведение анализируемого объекта под по­нятие задачи. Дополнение предложенного текста до задачи. 2. Сериация. Самоконтроль. Нахожде­ние значений сумм. 3. Анализ единичного выражения с целью выявления общего отношения (тео­ретическое обобщение) о вычитании одно­значного числа из круглых десятков. 4. Чтение и запись двузначных чисел (девятый десяток). 5. Подведение анализируемых объектов под понятие «треугольник». Количествен­ное сравнение | № 110; тетр. 1: № 56, 57 |
|  | 27. Условие как часть задачи. Сложение двузначных и однознач­ных чисел с получени­ем круглых десятков.  С. 52-53 | Выделять условие, воп­рос задачи. Преобразо­вывать задачу на основе знаний ее структуры. Познакомиться с новым способом вычисления (прибавление к двузнач­ному числу однознач­ного, когда в сумме по­лучаются круглые де­сятки). Использовать свойство монотоннос­ти разности для упоря­дочивания выражений по их значениям | 1. Сравнение текстов. Подведение ана­лизируемого объекта под понятие задачи. Анализ, синтез (построение нового объекта (задачи) с заданными свойствами). 2. Сериация. Проведение самоконтроля. Нахождение значений разностей. 3. Анализ единичного объекта с целью выявления общего признака (теоретическое обобщение). 4. Чтение и запись двузначных чисел. Синтез. Составление выражений по задан­ным параметрам. 5. Анализ задачи. Выделение условия и вопроса задачи. Преобразование анализи­руемого объекта (задачи) | № 115 (3); тетр. 1:  № 59,60 |
|  | 28. Прямо­угольный треугольник. С.54-55 | Познакомиться с поня­тием «прямоугольный треугольник».  Решать простые уравне­ния. Составлять урав­нения по рисункам | 1. Анализ условия задачи. Выделение ее составных частей. Соотнесение схемы (мо­дели) задачи и ее текста. Конкретизация схемы задачи. 2. Оперирование понятием «уравнение» (подведение под понятие, составление урав­нения по рисунку). 3. Анализ рисунка. Выявление сущест­венных свойств прямоугольного треуголь­ника. 4. Комбинаторная задача (выполнение разными способами одного задания - вариа­тивность мышления). Проведение дедук­тивных рассуждений. 5. Нахождение значений выражений | № 117 (3), 120; тетр. 1:  № 61 |
|  | 29.  Составные  части  задачи.  Взаимосвязь  между  ними.  С. 56-57 | Иметь представление о структуре задачи. Устанавливать взаи­мосвязь между услови­ем и вопросом задачи. Дополнять числовые не­равенства в соответст­вии с задачей. Осуществлять самоконт­роль при вычислениях | 1. Разносторонний анализ задачи. Выде­ление условия и вопроса. Нахождение но­вых отношений в задаче, не заданных в ее вопросе. 2. Нахождение значений выражений (сложение и вычитание в пределах 100). 3. Анализ учебной ситуации. Дедуктив­ные рассуждения. Работа в группе. Само­контроль. 4. Подведение анализируемого объекта под понятие «задача». 5. Чтение и запись двузначных чисел (де­вятый и десятый десяток) | № 122 (2); тетр. 1:  № 62 |
|  | 30. Данные и искомое задачи.  С. 58-59 | Уметь выделять в задаче данные и искомое. Познакомиться с поня­тием «тупоугольный треугольник». Выполнять сложение двузначных и однознач­ных чисел с переходом через разрядную едини­цу | 1. Выявление происхождения терминов «данные», «искомое» (построение ассоциа­тивной цепочки). 2. Анализ единичного объекта с целью выявления общего отношения (теоретичес­кое обобщение). 3. Неявное сравнение разных видов тре­угольников. Выделение существенных при­знаков тупоугольных треугольников. 4. Решение задачи. Анализ условия за­дачи с целью установления новых отноше­ний в задаче | № 129; тетр. 1: № 63,64 |
|  | 31. Структу­ра задачи.  С. 60-61 | Познакомиться с новым способом действия - вы­читанием из двузначно­го числа однозначного с переходом через раз­рядную единицу. Выделять в задаче усло­вие, вопрос, данные и искомое.  Решать простые уравне­ния | 1. Решение задачи. Выделение условия и вопроса задачи, данных и искомого. 2. Решение уравнений. Составление но­вых уравнений с заданными свойствами. 3. Ориентирование на плоскости. 4. Анализ единичного объекта с целью выявления общего отношения (теорети­ческое обобщение). Работа в паре. Зна­комство с новым способом действий - вычитанием из двузначного числа одно­значного с переходом через разрядную еди­ницу. 5. Решение задачи. 6. Анализ учебной ситуации. Выявление новых свойств объектов при их преобразова­нии | № 135; тетр. 1: № 66 |
|  | 32. Обобща­ющий урок. С. 62-63 | Систематизировать уме­ния решать простые за­дачи; складывать и вы­читать в пределах 100. Обобщить знания о раз­ных видах углов | 1. Решение задач. Подведение под понятие «задача» анализируемых объектов. 2. Анализ учебной ситуации. Самоконт­роль. 3. Выполнение вычислений по «цепочке». Сравнение полученных результатов. 4. Распознавание понятий «прямоуголь­ный треугольник», «тупоугольный тре­угольник». 5. Выделение лучей на чертеже. 6. Сравнение. Нахождение значений выра­жений | № 6; тетр. 1: № 1, 2 (с. 30) |
|  | 33. Проверочная работа |  |  |  |
| Тема 4  *СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДВУЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ*  *(19 часов)*  Планируемые результаты (универсальные учебные действия)  *Личностные универсальные учебные действия*  *У обучающегося будут сформированы:*   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики; * понимание роли математических знаний в жизни человека; * интерес к различным видам учебной дея­тельности, включая элементы предметно-ис­следовательской деятельности; * ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников; * понимание причин успеха в учебе.   *Обучающийся получит возможность для формирования:*   * *интереса к математическим фактам, математическим зависимостям в окружа­ющем мире;* * *первоначальной ориентации на оценку ре­зультатов познавательной деятельности;* * *самооценки на основе заданных критери­ев успешности учебной деятельности;* * *первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;* * *понимания чувств одноклассников, учите­лей;*   представления о значении математики для познания окружающего мира.  *Регулятивные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; * учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале; * в сотрудничестве с учителем находить не­сколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне; * вносить необходимые коррективы в дейст­вия на основе принятых правил; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи; * принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения; * осуществлять пошаговый контроль под ру­ководством учителя в доступных видах учеб­но-познавательной деятельности.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* * *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* * *воспринимать мнение и предложения одноклассников (о способе решения задачи);* * *на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;* * *выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;*   планировать свои действия в соответ­ствии с учебными задачами и инструкцией учителя.  *Познавательные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; * использовать рисуночные и символические варианты математической записи; * кодировать информацию в знаково-симво­лической форме; * на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций; * проводить сравнение (по одному или не­скольким основаниям, наглядное и по пред­ставлению, сопоставление и противопостав­ление), понимать выводы, сделанные на ос­нове сравнения; * выделять в явлениях существенные и не­существенные, необходимые и достаточные признаки; * в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; * строить простые индуктивные и дедуктив­ные рассуждения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной инфор­мации;* * *работать с дополнительными текстами и заданиями;* * *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* * *моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;*   *Коммуникативные универсальные учебные действия*   * принимать активное участие в работе па­рами и группами, используя речевые ком­муникативные средства; * допускать существование различных точек зрения; * координировать различные мнения о мате­матических явлениях в сотрудничестве; до­говариваться, приходить к общему реше­нию; * использовать в общении правила вежли­вости; * *устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии;* * *строить рассуждения о математических явлениях;* * *пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.* * понимать содержание вопросов и воспро­изводить вопросы.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;* * *контролировать свои действия в коллек­тивной работе;*   следить за действиями других участни­ков в процессе коллективной познаватель­ной деятельности. | | | | |
|  | 34.  Сложение  двузначных  чисел.  С.64-65 | Формировать представ­ление о сложении дву­значных чисел. Познакомиться с поня­тием «обратная зада­ча». Составлять зада­чи, обратные данной.Познакомиться с новым видом краткой записи задачи. Составлять краткую запись к зада­че в виде таблицы | (135)Выявление ориентировочной основы сложения двузначных чисел. Выполнение сложения на предметном уровне.   1. Составление знаковой модели (уравне­ния) к задаче и ее решение. 2. Выявление существенных признаков понятия «обратные задачи». Сравнение дан­ных и искомых в задачах. 3. Оперирование пространственными обра­зами | № 139; тетр. 1: № 4 (с. 31) |
|  | 35. Способы сложения двузначных чисел.  С. 66-67 | Осваивать способ сло­жения двузначных чи­сел. Познакомиться с историей происхожде­ния знаков действий. Осознавать возмож­ность разных способов выполнения математи­ческих действий | Анализ и сравнение объектов. Сравне­ние и нахождение удобного способа выполне­ния действий.  Страничка «Из истории математики». Зна­комство с историей происхождения знаков действий (анализ текста с целью выявления новых сведений)   1. Составление и решение обратных задач. Сравнение задач. Самоконтроль. 2. Черчение и измерение отрезков разны­ми мерками. Сравнение величин, выражен­ных разными единицами. 3. Анализ и сравнение уравнений. Дедук­тивные рассуждения (использование свойства монотонности разности для получения част­ного вывода о величине корня уравнения) | № 145; тетр. 1: № 67 |
|  | 36-37.  Сложение  двузначных  чисел.  С.68-71 | Выражать действия при выполнении сложения в виде алгоритма. Познакомиться с поня­тием «остроугольный треугольник».Научиться классифи­цировать треугольни­ки по виду углов. Выполнять действие по алгоритму, прове­рять правильность вы­полнения заданий. Сравнивать единицы из­мерения длины, выра­женные в разных мер­ках.  Преобразовывать зада­чи: переформулировать их для облегчения поис­ка решения.  Находить значения вы­ражений удобным спосо­бом, используя свойства действий | 1. Выполнение действий по алгоритму. Нахождение значения сумм. 2. Сравнение треугольников.   Выявление основания классификации тре­угольников   1. Анализ учебной ситуации с целью вы­явления нового способа действий (вычита­ние суммы из суммы). 2. Составление объектов по заданным па­раметрам. Повторение нумерации чисел. 3. Перевод одних единиц длины в дру­гие. Сравнение величин длины, выражен­ных в разных мерках. 4. Подведение объекта под понятие «за­дача». Преобразование объекта по задан­ным свойствам. Решение задачи.   Определение данных и искомого в за­даче. Выбор и обоснование способа решения | № 148 (3);  тетр. 2: № 1 |
|  | 38.  Вычитание  двузначных  чисел.  С. 72-73 | Устанавливать теорети­ческую основу нового приема вычислений (вы­читание двузначного числа из двузначного без перехода через разряд­ную единицу). Исполь­зовать новый прием для рационализации вы­числений.  Распознавать треуголь­ники по углам. Преобразовывать текст задачи до краткой записи | (151—152) Вычисление значений выраже­ний по алгоритму (сложение и вычитание двузначных чисел). Сравнение алгоритмов сложения и вычитания двузначных чисел. Преобразование алгоритмов.   1. Решение задачи. Составление нового вида краткой записи задачи в новом виде. Сравнение краткой записи и текста задачи. 2. Распознавание треугольников по ви­дам углов | № 154; тетр. 2: № 3 |
|  | 39.  Миллиметр. С. 74-76 | Познакомиться с поня­тием «миллиметр», включить его в систему других единиц измере­ния длины.  Уметь измерять длину отрезка в миллиметрах. Выбирать наиболее удобные единицы изме­рения длины для конк­ретного случая. Составлять и решать об­ратные задачи (к прос­тым задачам) | (155) Анализ учебной ситуации. Осознание необходимости изучения более мелкой еди­ницы длины - миллиметра. Черчение отрез­ков заданной длины.  (156—157) Синтез: составление объектов с заданными свойствами (задач, обратных к данным).   1. Перебор вариантов решения комбина­торной задачи. 2. Сериация. Повторение нумерации двузначных чисел. 3. Нахождение значений выражений. Сравнение. Восстановление способа рассуж­дения по схеме | № 158, 159; тетр. 2: № 4, 5 |
|  | 40. Равно­бедренный треуголь­ник.  С.76-77 | Познакомиться с поня­тием «равнобедренный треугольник». Выде­лять новое основание классификации тре­угольников — по количе­ству равных сторон. Измерять длину отрез­ков в миллиметрах | 1. Составление и решение задачи. 2. Черчение и измерение длин отрезков. 3. Выявление существенных свойств по­нятия «равнобедренный треугольник». Вы­полнение чертежа треугольника. 4. Решение комбинаторной задачи. Пе­ребор вариантов. 5. Анализ учебной ситуации. Выявление сходств уравнений | № 165; тетр. 2: № 7 |
|  |  |  |  |  |
|  | 41-43. Применение сложения и вычитания в разных ситуациях. С. 78-83 | Измерять, сравнивать, складывать, вычитать и выражать в разных мерках длины отрезков. Чертить и измерять от­резки в разных едини­цах измерения длины. Составлять уравнения по схеме и решать их. Составлять и выбирать наиболее удобный спо­соб краткой записи зада­чи для ее решения. Оперировать простран­ственными образами (мысленное преобразо­вание данного в задании объекта), распозна­вать цилиндр и конус. Познакомиться с новой формой записи сложе­ния и вычитания дву­значных чисел. Осво­ить способ сложения и вычитания «в стол­бик» | (166) Решение комбинаторной задачи.  (167, 170) Нахождение значений выраже­ний.   1. Изображение отрезков и измерение их длины разными мерками. Сравнение, сло­жение и вычитание величин, выраженных разными единицами измерения длины. 2. Оперирование пространственными об­разами. Нахождение разных способов реше­ния (вариативность мышления). 3. Решение задачи. 4. Составление уравнений по схеме. Ре­шение уравнений. 5. Сравнение разных способов краткой записи задачи на разностное сравнение. На­хождение новых отношений в задаче. 6. Решение уравнений. 7. Анализ учебной ситуации (чертежа). Распознавание знакомых понятий. 8. Сравнение и решение задач. 9. Измерение отрезков в разных едини­цах измерения. 10. Анализ нового способа записи сложе­ния и вычитания (в столбик). Построение алгоритма способа вычислений. 11. Решение логической задачи. 12. Сравнение задач и кратких записей к ним. Знакомство с новой формой краткой записи задач на нахождение суммы. Реше­ние задач. 13. Нахождение значений выражений удобным способом | № 169, 174,179; тетр. 2: № 9, 11 |
|  | 44.  Равнобед­ренный пря­моугольный треуголь­ник.  С.84-85 | Распознавать вид тре­угольника по разным ос­нованиям классифика­ции.  Составлять и решать за­дачи, обратные к дан­ным простым задачам. Читать простейшие столбчатые диаграммы | 1. Сравнение. Подведение под понятия «равнобедренный треугольник», «прямо­угольный треугольник». Выполнение черте­жей треугольников с заданными свойства­ми. 2. Составление краткой записи и реше­ние задачи. Составление краткой записи об­ратных задач. 3. Использование разных способов запи­си выражений. Нахождение их значений. 4. Анализ данных. Чтение диаграмм. 5. Сравнение задач. Нахождение разных вариантов решения | № 184; тетр. 2: № 12,13 |
|  | 45-46.  Сложение  двузначных  чисел  с переходом через  разрядную  единицу.  С. 86-89 | Выполнять сложение двузначных чисел с пе­реходом через разряд­ную единицу. Овладеть общими алгоритмами сложения и вычитания многозначных чисел. Использовать свой­ства сложения для ра­ционализации вычисле­ний.  Измерять длины отрез­ков и записывать их в разных единицах из­мерения длины | 1. Сравнение разных способов записи письменного сложения двузначных чисел с переходом через разряд. 2. Решение задачи. Нахождение новых отношений в задаче. 3. Распознавание изученных понятий (моделей геометрических тел). Классифика­ция.   (190, 195, 197) Выполнение сложения дву­значных чисел с переходом через разрядную единицу изученным способом.  (191) Количественное сравнение.   1. Решение задачи. Дополнение задачи новыми данными. 2. Актуализация теоретических знаний (переместительное, сочетательное свойства сложения, действия с числом 0). 3. Преобразование текста в задачу. Реше­ние задачи.   (196) Измерение длины отрезков. Установ­ление соотношений между единицами изме­рения длины | № 191, 196; тетр. 2: № 14,16 |
|  | 47.  Равносто­ронний треугольник. С.90-91 | Познакомиться с поня­тием «равносторонний треугольник». Опреде­лять виды треугольни­ков по соотношению сторон.  Преобразовывать гео­метрическую фигуру. Исследовать зависи­мости между данными и результатом | 1. Выявление существенных признаков понятия «равносторонний треугольник». Классификация треугольников. 2. Работа в группе. Оперирование прост­ранственными образами (их преобразование по заданному алгоритму). 3. Распознавание понятия «задача». Сравнение задач и способов их решения. 4. Сравнение кратких записей к задаче. Исследование зависимости ответа от изме­нения данных задачи | № 200; тетр. 2: № 18,20 |
|  | 48.  Вычитание  двузначных  чисел  с переходом через  разрядную  единицу.  С. 92-93 | Осознавать теоретичес­кую основу письменного способа вычитания дву­значных чисел с перехо­дом через разрядную единицу.  Выполнять вычита­ние двузначных чисел «в столбик» .  Чертить отрезки и изме­рять их длину | 1. Сравнение. Анализ учебной ситуации с целью выявления общего способа дейст­вия. Вывод по аналогии. 2. Решение логической задачи. Синтез: составление новой задачи. 3. Черчение отрезков. Перевод одних единиц измерения длины в другие. 4. Решение задачи. Составление и реше­ние обратных задач. 5. Конкретизация общего способа уст­ного и письменного вычитания двузнач­ных чисел с переходом через разрядную единицу | № 204 (4), 205 (2); тетр. 2:  № 21,22 |
|  | 49.  Составление  алгоритма  вычитания  двузначных  чисел  с переходом через  разрядную  единицу.  С. 94-95 | Выполнять сложение и вычитание двузнач­ных чисел с переходом через разрядную едини­цу по полученному алго­ритму.  Овладевать общим при­емом письменного вычи­тания многозначных чисел | 1. Конкретизация общего способа вычи­тания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Составление алгорит­ма. 2. Выполнение сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд­ную единицу. Конкретизация общего спосо­ба письменного вычитания двузначных чи­сел с переходом через разрядную единицу. Сравнение. 3. Классификация. Анализ предложен­ных схем. Моделирование (построение мо­дели данного класса объектов). Конкрети­зация построенной модели. 4. Решение комбинаторной задачи (логи­ческие рассуждения). 5. Измерение длины ломаной. Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения | № 210; тетр. 2: № 24, 26 |
|  | 50.  Составная  задача.  С. 96-97 | Различать простые и со­ставные задачи. Выполнять сложение и вычитание двузнач­ных чисел с переходом через разряд. Овладе­вать общим приемом письменного сложения и вычитания много­значных чисел | 1. Сравнение. Выявление существенных признаков понятия «составная задача». Ре­шение задач. 2. Конкретизация общего способа пись­менного сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную едини­цу. Поиск закономерности и ее продолже­ние. 3. Синтез: составление новых объектов по их описанию. Поиск разных вариантов. Математический калейдоскоп 4. Анализ учебной ситуации. Поиск спо­соба решения нестандартной задачи (эври­стика). 5. Расшифровка ребусов. Анализ учебной ситуации. Направление мысли на обратный ход (гибкость мышления). Построение имп­ликаций (если... то...) | № 214; тетр. 2: № 27, 28 |
|  | 51.  Решение  простых  задач.  С. 98-99 | Систематизировать зна­ния о задаче (значения терминов, существен­ные признаки понятия «задача», способы сос­тавления обратных за­дач).  Измерять длины отрез­ков в разных единицах (сантиметрах и милли­метрах). Выполнять сло­жение и вычитание ве­личин, выраженных в разных единицах из­мерения.  Выбирать наиболее удобные единицы изме­рения.  Выполнять сложение и вычитание двузнач­ных чисел с переходом через разрядную едини­цу разными способами | 1. Письменное сложение и вычитание дву­значных чисел с переходом через разрядную единицу. Работа по заданному алгоритму. 2. Составление задачи по краткой записи (на разностное сравнение). Составление краткой записи к задаче. Решение задачи. 3. Анализ учебной ситуации. Неявное срав­нение. Самоконтроль. 4. Измерение отрезков. Построение лома­ной по заданным параметрам. 5. Анализ учебной ситуации. Поиск спосо­ба решения нестандартной задачи (установ­ление взаимно-однозначного соответствия между отрезком натурального ряда чисел и буквами русского алфавита) | № 3, 4; тетр. 2: № 31, 34 |
|  | 52. Проверочная работа |  |  |  |
| Тема 5  *ВМЕСТИМОСТЬ*  *(3 часа)*  Планируемые результаты (универсальные учебные действия)  *Личностные универсальные учебные действия*  *У обучающегося будут сформированы:*   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к изучению ма­тематики; * понимание роли математических знаний в жизни человека; * интерес к различным видам учебной дея­тельности, включая элементы предметно-ис­следовательской деятельности; * понимание причин успеха в учебе; * понимание нравственного содержания пос­тупков окружающих людей.   *Обучающийся получит возможность для формирования:*   * *ориентации на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;* * *общих представлений о рациональной ор­ганизации мыслительной деятельности;* * *самооценки на основе заданных критери­ев успешности учебной деятельности;* * *первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;* * *понимания чувств одноклассников, учите­лей;*   представления о значении математики для познания окружающего мира.  *Регулятивные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; * учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале; * вносить необходимые коррективы в дейст­вия на основе принятых правил; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи.   *Обучающийся получит возможность научиться:*   * *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* * *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* * *на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов;*   самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.  *Познавательные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; * использовать рисуночные и символические варианты математической записи; * на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций; * строить небольшие математические сооб­щения в устной форме (до 4-5 предложе­ний); * проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения; * выделять в явлениях существенные и не­существенные, необходимые и достаточные признаки; * строить простые индуктивные и дедуктив­ные рассуждения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной инфор­мации;* * *работать с дополнительными текстами и заданиями;* * *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* * *моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;* * *строить рассуждения о математических явлениях;*   пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.  Коммуникативные универсальные учебные действия  *Обучающийся научится:*   * принимать активное участие в учебной де­ятельности, используя речевые коммуника­тивные средства; * допускать существование различных точек зрения; * согласовывать различные мнения о мате­матических явлениях, находить общее реше­ние; * использовать в общении правила вежли­вости; * понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;* * *контролировать свои действия в коллек­тивной работе;*   следить за действиями других участни­ков в процессе коллективной познаватель­ной деятельности. | | | | |
|  | 53.  Вместимость. С. 100-101 | Получить представле­ния о вместимости. Проводить сложение ве­личин, выраженных в разных единицах из­мерения длины. Ис­пользовать общий спо­соб сложения и вычита­ния величин для конк­ретных случаев.  Уметь работать с табли­цей. Дополнять таблицу недостающими данны­ми | 1. Рассмотрение разных величин как свойств предметов. Осознание общности ал­горитмов измерения величин разной приро­ды, в том числе и вместимости. 2. Анализ чертежа. Использование полу­ченных данных для заполнения таблицы. 3. Решение задачи. Нахождение в усло­вии задачи новых отношений. 4. Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения длины. Чер­чение отрезков. 5. Анализ данных. Дополнение таблицы данными. Использование полученных дан­ных для составления новых объектов | № 219; тетр. 2: № 36,37 |
|  | 54.  Литр  С. 102-103 | Познакомиться с поня­тием «литр».  Определять вместимость предметов в литрах и других мерках. Составлять и решать за­дачи, обратные к прос­тым задачам. Использовать единицу измерения «литр» при решении задач | 1. Анализ текста с целью выявления су­щественных признаков понятий «литр», «вместимость». Обозначение литра. Чтение записи величин. 2. Практическая работа. Измерение вместимости разных предметов с помощью литра и других мерок. 3. Решение задачи. Составление и реше­ние обратных задач. 4. Анализ данных. Чтение столбчатой диаграммы. Использование данных диаг­раммы при выполнении задания | № 222; тетр. 2: № 38, 39 |
|  | 55.  Старинные  меры  вместимости С. 104-105 | Овладеть умением изме­рять вместимость пред­метов в литрах и других мерках.  Познакомиться со ста­ринными мерами вмес­тимости.  Решать задачи, в кото­рых данные измеряются в старинных мерах вмес­тимости | 1. Анализ учебной ситуации. Выявление соотношений между произвольными мерка­ми вместимости (по тексту). 2. Неявное сравнение (выявление оши­бочных решений, их причин, корректиров­ка решений). 3. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел.   Страничка «Из истории математики». Ана­лиз текста с целью выявления новых сведе­ний о старинных мерах вместимости | Тетр. 2: № 41, 44, 49 |
| Тема 6  *ВРЕМЯ И ЕГО ИЗМЕРЕНИЕ*  *(11 часов)*  Планируемые результаты (универсальные учебные действия)  *Личностные универсальные учебные действия*  *У обучающегося будут сформированы:*   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики; * понимание роли математики в жизни че­ловека; * интерес к учебной деятельности, в том чис­ле к предметно-исследовательской деятель­ности; * ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников; * понимание причин успеха в учебе.   *Обучающийся получит возможность для формирования:*   * *интереса к математике, математичес­ким зависимостям в окружающем мире;* * *первоначальной ориентации на оценку ре­зультатов познавательной деятельности;* * *общих представлений о рациональной ор­ганизации мыслительной деятельности;* * *первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;*   понимания нравственного содержания пос­тупков окружающих людей  *Регулятивные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * выполнять учебную задачу в соответствии с инструкцией учителя; * учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале; * в сотрудничестве с учителем находить не­сколько вариантов решения учебной задачи; * вносить необходимые коррективы в дейст­вия на основе принятых правил; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи; * принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения; * осуществлять пошаговый контроль под ру­ководством учителя в доступных видах учеб­но-познавательной деятельности.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* * *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* * *воспринимать мнения и предложения од­ноклассников (о способе решения задачи);* * *на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов;*   выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.  *Познавательные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * осуществлять поиск необходимой инфор­мации в учебнике и справочной литературе; * использовать рисуночные и символические варианты математической записи; * кодировать информацию в знаково-симво­лической форме и строить несложные моде­ли математических понятий; * создавать небольшие математические сооб­щения в устной форме (до 4-5 предложений); * проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения; * выделять в явлениях существенные и не­существенные признаки; * проводить аналогию и на ее основе стро­ить выводы; * в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; * строить простые индуктивные и дедуктив­ные рассуждения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *под руководством учителя осуществлять поиск дополнительной информации;* * *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* * *моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;* * *устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обоб­щения;* * *строить рассуждения о математических явлениях;*   пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.  Коммуникативные универсальные учебные действия  *Обучающийся научится:*  Коммуникативные универсальные учебные действия   * принимать активное участие в учебной ра­боте, используя простые речевые средства для передачи своего мнения; * допускать существование различных точек зрения; * согласовывать свои действия с другими участниками учебного процесса; договари­ваться, приходить к общему решению; * использовать в общении правила вежли­вости; * понимать и воспроизводить вопросы.   *Обучающийся получит возможность на учиться:*   * *контролировать свои действия в коллек тивной работе;* * *адекватно реагировать на замечания од ноклассников, учителей;*   следить за действиями других участни ков в процессе коллективной познаватель ной деятельности. | | | | |
|  | 56. Понятие времени как величины.  С. 106-107 | Актуализировать пред­ставления о времени. Определять время по часам.  Составлять задачи по краткой записи. Изме­рять и записывать дли­ны отрезков.  Вычислять значения вы­ражений, изменять вы­ражения, сравнивать ре­зультаты | 1. Сравнение с целью нахождения сход­ства. Актуализация имеющихся знаний об измерении времени. 2. Нахождение значений разностей. Со­ставление новых выражений по описанию. Сравнение с целью установления новых от­ношений. 3. Определение времени по часам. 4. Измерение длины отрезков. Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения длины. 5. Решение задачи. Неявное сравнение данных в задаче и краткой записи к другой задаче. Составление задачи по краткой записи | № 230 (2); тетр. 2:  № 45, 46 |
|  | 57.  Сутки - единица измерения времени.  С. 108-109 | Осознавать цикличность временных промежут­ков (сутки, части суток). Устанавливать соотно­шение между часом и сутками.  Измерять время по ча­сам с любым цифербла­том | 1. Выявление порядка следования и цик­личности частей суток. Анализ текста с целью получение новых сведений. 2. Определение значений выражений. 3. Оперирование геометрическими объ­ектами (квадрат, отрезок). 4. Определение времени по часам. 5. Перевод величин из одних единиц из­мерения длины в другие. 6. Решение логической задачи. Нахож­дение способа ее решения (эвристика). 7. Нахождение значений разности дву­значных чисел | № 238; тетр. 2: № 47, 48 |
|  | 58.  Разносто­ронний треугольник. С.110-111 | Познакомиться с поня­тием «разносторонний треугольник».  Уметь классифициро­вать треугольники по со­отношению сторон. Решать задачи на на­хождение длительности временных промежут­ков.  Решать числовые ребу­сы.  Понимать и исполь­зовать разные спосо­бы обозначения одно­го и того же момен­та времени | 1. Полная индукция (эмпирическое обоб­щение на основе сравнения объектов и выде­ления у них общих свойств). Выявление су­щественных свойств разностороннего тре­угольника. 2. Сравнение алгоритмов письменного сложения двузначных чисел с переходом и без перехода через разряд. 3. Комбинаторная задача. Перебор вари­антов. 4. Перевод одних единиц измерения вре­мени в другие (сутки-часы). 5. Анализ краткой записи составной задачи. Составление и решение задачи по краткой запи­си. Анализ составной задачи: разделение на простые. 6. Решение ребусов. Построение цепочек ло­гических рассуждений | № 242 (3-я  задача), 244 (3-й ребус); тетр. 2: № 50 |
|  | 59-60. Определение времени по часам.  С. 112-115 | Определять время су­ток по часам двумя способами. Использовать кален­дарь для определе­ния даты.  Определять длитель­ность временных промежутков по ча­сам.  Решать простые за­дачи на определение времени.  Познакомиться с ре­шением задач нового вида (включающих в свой состав задачу на нахождение час­ти суммы и на раз­ностное сравнение). Решать составные за­дачи в два действия. Находить соответ­ствующую задаче краткую запись из нескольких предло­женных | 1. Неявное сравнение. Сложение и вычита­ние двузначных чисел. Преобразование данных в задании объектов по описанию. 2. Определение времени по часам разных ви­дов.   Страничка «Из истории математики». Анализ текста с целью выявления новых сведений об измерении времени. Определение времени по календарю.   1. Определение времени по часам с помощью минутной и часовой стрелок. Определение дли­тельности промежутков времени по движению минутной стрелки. 2. Сериация. 3. Решение составной задачи нового вида. Неявное сравнение: выявление общего между данными в задаче и краткой записью к другой задаче. Составление задачи по краткой записи. 4. Выполнение сложения двузначных чисел «в столбик». Преобразование сумм. 5. Измерение и черчение отрезков и лома­ных. 6. Соотнесение текста задачи и ее краткой записи. Составление и решение задачи по крат­кой записи. 7. Решение уравнений. Сравнение уравне­ний с целью нахождения общих свойств | № 248, 251; тетр. 2: № 52 |
|  | 61-62.  Час, минута. С. 116-120 | Осознавать соотно­шения между едини­цами времени (час - минута).  Использовать зна­ние таблицы мер времени для перево­да величин времени из одних единиц измерения в другие. Определять время по часам.  Определять вид тре­угольника по разным основаниям.  Решать задачи на оп­ределение начала или конца временно­го промежутка по его длительности или с использованием ци­ферблата | 1. Анализ рисунков часов. Определение вре­мени и длительности промежутков времени по часам. Выявление соотношения между часом и минутой. 2. Классификация группы треугольников по сторонам и углам. Запись полученных резуль­татов в таблицу. 3. Выполнение сложения и вычитания дву­значных чисел. 4. Сравнение выражений на основе логичес­ких рассуждений (получение частного дедук­тивного вывода). 5. Сравнение текстов задач с целью выявле­ния зависимости их решения от вопроса. Реше­ние задач. 6. Изображение ломаных и отрезков задан­ной длины. 7. Решение задачи. Выявление обратной пропорциональной зависимости между количе­ством мерок и их величиной на примере изме­рения вместимости. 8. Определение времени по часам. 9. Сравнение текстов задач. Обоснование вы­бора действий для решения задач. Составление задачи по краткой записи. 10. Перевод одних единиц измерения време­ни в другие | № 254, 257, 260 (3);  тетр. 2: № 55,56 |
|  | 63.  Периметр  многоуголь­  ника.  С.121-123 | Познакомиться с поня­тием «периметр». Нахо­дить периметр много­угольника.  Устанавливать соотно­шения между единица­ми измерения времени. Уметь определять дли­тельность промежутков времени по часам. Решать задачи на опре­деление временного про­межутка без использо­вания циферблата | 1. Сравнение ломаных по форме. Выяв­ление существенных признаков понятия «многоугольник». Знакомство с понятием «периметр» и его обозначением. 2. Выполнение вычитания двузначных чисел. Сравнение способов действий. 3. Определение промежутков времени по часам. 4. Сложение и вычитание двузначных чисел. 5. Практическая работа. Нахождение пе­риметра прямоугольника. Запись решения разными способами | № 268; тетр. 2: № 3,   1. (с. 28), 2. (с. 29) |
|  | 64-65. Обобщение изученного в I полуго­дии мате­риала.  С. 124-127 | Систематизировать зна­ния о времени и его из­мерении.  Определять время по ча­сам разного типа. Использовать разные способы называния од­ного и того же момента времени.  Переводить одни едини­цы измерения времени в другие.  Решать задачи на опре­деление временного про­межутка без использо­вания циферблата | (1, 5, 10) Сложение и вычитание двузначных чисел «в столбик». Самоконтроль.  (2, 9) Определение времени и длительности промежутков времени по часам.   1. Измерение длин отрезков и определение периметра многоугольника. 2. Анализ текста. Дополнение столбчатой диаграммы данными, полученными из тек­ста. 3. Решение задачи. Составление задачи по краткой записи. 4. Синтез: составление уравнений по описа­нию, представленному в виде таблицы. 5. Перевод одних единиц измерения време­ни в другие | № 5, 7, 9; тетр. 2:  № 6  (с. 30), 58 |
|  | 66. Контрольная работа |  |  |  |
| Тема 7  *УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ*  *(22 часа)*  Планируемые результаты (универсальные учебные действия)  *Личностные универсальные учебные действия*  *У обучающегося будут сформированы:*   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики; * понимание роли математики в жизни че­ловека; * интерес к учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской дея­тельности; * ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников; * понимание причин успеха в учебе; * понимание нравственного содержания пос­тупков окружающих людей.   *Обучающийся получит возможность для формирования:*   * *интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, мате­матических зависимостей в окружающем мире;* * *первоначальной ориентации на оценку ре­зультатов познавательной деятельности;* * *общих представлений о рациональной ор­ганизации мыслительной деятельности;* * *самооценки на основе заданных критери­ев успешности учебной деятельности;*   первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы.  *Регулятивные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * принимать учебную задачу; * планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учи­теля; * учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале; * в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной зада­чи, представленной на наглядно-образном уровне; * вносить необходимые коррективы в дейст­вия на основе принятых правил; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи; * принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения; * осуществлять пошаговый контроль под ру­ководством учителя в доступных видах учеб­но-познавательной деятельности.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* * *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* * *воспринимать мнения и предложения од­ноклассников (о способе решения задачи);* * *на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов;* * *выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;*   самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образ­ным материалом  *Познавательные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * осуществлять поиск необходимой инфор­мации в учебнике и справочной литературе; * использовать рисуночные и символические варианты математической записи; * на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций; * строить небольшие математические сооб­щения в устной форме (до 4-5 предложе­ний); * кодировать информацию в знаково-симво­лической форме; * проводить сравнение (по одному или не­скольким основаниям, наглядное и по предс­тавлению, сопоставление и противопоставле­ние), делать выводы на основе сравнения; * выделять в явлениях существенные и не­существенные, необходимые и достаточные признаки; * проводить аналогию и на ее основе стро­ить выводы; * в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; * строить простые индуктивные и дедуктив­ные рассуждения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *под руководством учителя осуществлять поиск дополнительной информации, рабо­тать с дополнительными текстами и за­даниями;* * *устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обоб­щения;* * *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* * *моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;* * *строить рассуждения о математических явлениях;*   - пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач  *Коммуникативные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * принимать активное участие в учебной де­ятельности, используя речевые коммуника­тивные средства; * допускать существование различных точек зрения; * *стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сот­рудничестве; договариваться, приходить к общему решению;* * использовать в общении правила вежли­вости; * понимать содержание вопросов и воспро­изводить вопросы.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *следить за действиями других участни­ков в процессе коллективной познаватель­ной деятельности;* * *формулировать корректные высказыва­ния для передачи своего мнения;*   контролировать свои действия в коллек­тивной работе | | | | |
|  | 67.  Сложение одинаковых слагаемых. С. 3-5 | Выделять различные случаи сложения одина­ковых слагаемых. Определять длитель­ность временных проме­жутков без опоры на ча­сы, с помощью арифме­тического действия. Находить периметр тре­угольника.  Получать составную задачу из простых | (269, 271) Сравнение рисунков и составлен­ных равенств с целью нахождения общих свойств.  (270) Сравнение задач. Составление задач по выражениям.   1. Определение длительности промежут­ков времени с помощью вычитания. 2. Вычисление периметра сторон тре­угольников. Сравнение треугольников с целью нахождения общих свойств | № 273; тетр. 3: № 1, 2 |
|  | 68.  Введение  понятия  «умноже­  ние».  С. 5-7 | Познакомиться с поня­тием «умножение» как новой формой записи сложения одинаковых слагаемых.  Использовать знаки и термины, связанные с действием умноже­ния.  Определять длитель­ность временных проме­жутков без опоры на ча­сы | 1. Решение простых задач, сравнение их сюжетов. Составление составной задачи. 2. Нахождение значений выражений, их сравнение. Составление выражений по ана­логии. 3. Сравнение. Выделение существенных признаков умножения. Анализ новой фор­мы записи сложения одинаковых слагае­мых. 4. Классификация. 5. Определение времени по часам | № 275, 279 (2); тетр. 3: № 3, 4 |
|  | 67.  Сложение одинаковых слагаемых. С. 3-5 | Выделять различные случаи сложения одина­ковых слагаемых. Определять длитель­ность временных проме­жутков без опоры на ча­сы, с помощью арифме­тического действия. Находить периметр тре­угольника.  Получать составную задачу из простых | (269, 271) Сравнение рисунков и составлен­ных равенств с целью нахождения общих свойств.  (270) Сравнение задач. Составление задач по выражениям.   1. Определение длительности промежут­ков времени с помощью вычитания. 2. Вычисление периметра сторон тре­угольников. Сравнение треугольников с целью нахождения общих свойств | № 273; тетр. 3: № 1, 2 |
|  | 68.  Введение  понятия  «умноже­  ние».  С. 5-7 | Познакомиться с поня­тием «умножение» как новой формой записи сложения одинаковых слагаемых.  Использовать знаки и термины, связанные с действием умноже­ния.  Определять длитель­ность временных проме­жутков без опоры на ча­сы | 1. Решение простых задач, сравнение их сюжетов. Составление составной задачи. 2. Нахождение значений выражений, их сравнение. Составление выражений по ана­логии. 3. Сравнение. Выделение существенных признаков умножения. Анализ новой фор­мы записи сложения одинаковых слагае­мых. 4. Классификация. 5. Определение времени по часам 6. Нахождение периметров многоугольников. Запись обобщенного способа нахождения пери­метра многоугольника, имеющего равные сторо­ны. 7. Решение и преобразование задачи. 8. Прогнозирование и проверка гипотез. Ис­пользование полученного вывода для выполне­ния задания | № 275, 279 (2); тетр. 3: № 3, 4 |
|  | 73-74. Арабские и римские цифры.  С. 16-19 | Познакомиться с римской нумераци­ей (символами I, V, X). Записывать числа с помощью римских цифр. Использовать знаки и компоненты дей­ствия умножения при выполнении за­даний.  Читать выраже­ния разными спосо­бами | 1. Определение длительности промежутков времени. 2. Анализ рисунка для нахождения разных вариантов выполнения задания. Нахождение пе­риметров многоугольников.   (303, 307) Сравнение. Знакомство с римской ну­мерацией.   1. Синтез: составление новых объектов (ра­венств) с заданными свойствами. 2. Решение задачи. Преобразование задачи с целью установления новых отношений. 3. Составление и преобразование новых объек­тов с заданными параметрами, перебор вариан­тов. Сравнение полученных выражений и ра­венств.   (308) Исследование: наблюдение за изменением математических объектов в процессе их преобра­зования. Выявление зависимости изменения про­изведения от изменения одного из множителей | № 302, 304 (3), 306 (4); тетр. 3: № 9 |
|  | 75.  Арабские и римские цифры.  С. 20-21 | Записывать числа с помощью римских цифр.  Использовать зна­ние конкретного смысла умножения при вычислениях. Соотносить предло­женную краткую за­пись задачи с ее ре­шением.  Решать задачи раз­ными способами | 1. Соотнесение текстов задач и схем к ним. Сравнение и решение задач. 2. Дополнение таблицы на основе анализа ее данных. Оперирование терминами «множитель», «произведение». 3. Оперирование пространственными образа­ми. Преобразование плоских фигур. 4. Сравнение рисунков. Запись выражений римскими цифрами. Анализ способа записи чи­сел в римской нумерации. 5. Составление и решение задачи по ее крат­кой записи. Исследование решенной задачи. 6. Сравнение сумм. Поиск разных вариантов выполнения задания | № 309 (3), 314; тетр. 3:  № 10,11 |
|  | 76.  Правило вычитания числа из суммы. С. 22-25 | Познакомиться с разными способами вычитания числа из суммы.  Научиться записы­вать правила дей­ствий в обобщен­ном виде.  Составлять и решать задачи по краткой записи и по схеме | Страничка «Из истории математики». Анализ текста с целью получения сведений об истории записи чисел.   1. Анализ текста задачи. Дополнение ее дан­ными, не влияющими на результат, для конкре­тизации способа решения. Перебор вариантов. 2. Анализ учебной ситуации и формулирова­ние общего вывода о разных способах вычитания числа из суммы. 3. Чтение чисел, записанных римскими циф­рами. 4. Решение задачи. Построение цепочки логи­ческих рассуждений. 5. Определение длин сторон многоугольника по известному периметру. Нахождение разных вариантов решения задачи (вариативность мыш­ления) | № 319; тетр. 3: № 12,14 |
|  | 77.  Схема рассужде­ний при решении задач.  С. 26-27 | Составлять схему рас­суждений «от вопроса к данным» при поиске ре­шения задачи. Овла­девать аналитическим способом поиска реше­ния задачи.  Определять время по ци­ферблату с римскими цифрами | 1. Определение времени по циферблату с римскими цифрами. 2. Вычитание одинаковых чисел из чис­ла. Проверка вычитания сложением одина­ковых слагаемых. 3. Анализ чертежа. Выявление сущест­венных свойств отношения «вдвое больше». 4. Осознание способа рассуждения при выполнении поиска решения задачи анали­тическим способом (от вопроса к данным). Построение схемы рассуждений | № 322; тетр. 3:  № 15 |
|  | 78-79. Действие деления. С.28-31 | Познакомиться с поня­тием «деление». Выявить конкретный смысл деления как действия, обратного ум­ножению, и как нахож­дение числа элементов одного из равных под­множеств, на которые разбивается множество (деление на равные час­ти), либо числа таких подмножеств (деление по содержанию). На­учиться выполнять де­ление «на равные час­ти» и «по содержа­нию» .  Познакомиться с поня­тием «пирамида». Распознавать пирами­ду среди других прост­ранственных геомет­рических тел | 1. Решение задачи на нахождение произ­ведения. Составление и решение практичес­ким способом задач, обратных к ней. Зна­комство с записью решения обратных задач при помощи действия деления. 2. Решение задач на деление (предмет­ные действия). 3. Работа в группе. Сравнение выраже­ний. Нахождение общего. 4. Выполнение действий по алгоритму (сложение, вычитание, умножение). 5. Сложение и вычитание двузначных чисел. Сравнение значений выражений. На­хождение взаимосвязи межу полученными равенствами. 6. Черчение отрезка заданной длины. Деление его на равные части заданной дли­ны. Запись решения в новой форме (с по­мощью деления). 7. Знакомство с пирамидой. Распозна­вание пирамиды среди других геометриче­ских тел. 8. Анализ задачи. Кодирование, построе­ние модели задачи и ее преобразование для нахождения решения | № 327; тетр. 3: № 16, 18 |
|  | 80.  Свойство  противопо­  ложных  сторон  прямоуголь­  ника.  С. 32-33 | Выявить существенное свойство противополож­ных сторон прямоуголь­ника.  Осознавать взаимосвязь между умножением и делением.  Устанавливать взаи­мосвязь между арабски­ми и римскими цифра­ми | (332) Практическая исследовательская ра­бота. Сравнение частных случаев (длин про­тивоположных сторон конкретных прямо­угольников) и формулирование на основе сравнения общего вывода о равенстве проти­воположных сторон прямоугольника.  (333, 334) Решение задачи на деление на равные части. Составление и решение обрат­ных задач.   1. Запись чисел римскими и арабскими числами. Сравнение разных видов записи. 2. Оперирование пространственными об­разами. Самоконтроль | № 336; тетр. 3: № 19,20 |
|  | 81.  Взаимно обратные арифмети­ческие действия. С. 34-35 | Познакомиться с поня­тием «обратное арифме­тическое действие». Воспринимать сложение и вычитание, умноже­ние и деление как взаим­но обратные действия.  Использовать отноше­ние «взаимно обратные действия» при решении обратных задач и урав­нений.  Решать простые задачи на нахождение массы с помощью весов и гирь | 1. Сравнение равенств. Определение сло­жения и вычитания, умножения и деления как взаимно обратные действия. 2. Решение задачи на нахождение сум­мы. Составление и решение обратных задач. Сравнение способов решения взаимно обрат­ных задач. 3. Нахождение значений выражений. Определение взаимосвязи между полу­ченными равенствами на основе знания о взаимно обратных действиях. 4. Решение задач на нахождение пери­метров плоских фигур и задач, обратных к ним. 5. Работа по рисункам. Определение мас­сы предметов с помощью гирь | № 340 (3); тетр. 3:  № 21,22 |
|  | 82.  Частное  чисел.  С. 36-37 | Познакомиться с поня­тиями «частное двух чи­сел», «значение частно­го». Использовать зна­ки и термины, связан­ные с действием деле­ния.  Устанавливать соответ­ствие между задачами и схемами рассуждений к ним. Использовать схему рассуждений при решении задач | 1. Изображение отрезков с заданными свойствами. Работа в группе. 2. Решение задачи на деление на равные части. Знакомство с терминами «частное», «значение частного». 3. Классификация геометрических тел по разным основаниям. 4. Сравнение задач. Соотнесение схем рассуждений и текстов задач | Тетр. 3: № 23, 24, 25 |
|  | 83.  Делимое, делитель. С. 38-39 | Выделять компоненты действия деления: «де­лимое», «делитель», «значение частного», «частное». Читать ма­тематические выраже­ния.  Осваивать способ реше­ния задач на кратное сравнение | 1. Решение задачи на деление на равные части. Знакомство с терминами «делимое», «делитель». 2. Измерение отрезков. Нахождение длин сторон правильных многоугольников по известному периметру. 3. Чтение таблиц. Выявление отношения «больше в...», «меньше в...» между данными таблицы. 4. Решение задачи | № 349; тетр. 3: № 26,27 |
|  | 84.  Задачи на  увеличение  числа  в несколько раз.  С. 40-41 | Познакомиться с новым типом задач данного ти­па. Овладевать способом решения задач данного типа.  Выполнять действия по линейному алгорит­му | 1. Практическое решение задач нового типа (на увеличение числа в несколько раз). 2. Анализ учебной ситуации. Построение прогноза (соотнесение равенств и схемы). Конкретизация и обобщение. 3. Сравнение выражений на основе зна­ний конкретного смысла умножения. 4. Решение составных задач, в состав ко­торых входит простая задача на увеличение числа в несколько раз. 5. Выполнение действий по алгоритму, заданному в виде схемы | № 354; тетр. 3: № 28, 30 |
|  | 85.  Задачи на  уменьшение  числа  в несколько раз.  С. 42-43 | Формировать умения ре­шать задачи на умень­шение числа в несколь­ко раз.  Использовать знаки и термины, связанные с действиями умноже­ния и деления. Находить значения вы­ражений рациональным способом, используя со­четательное свойство сложения | 1. Анализ данных. Чтение и дополнение таблицы. 2. Решение составных задач, в состав ко­торых входит простая задача на уменьше­ние числа в несколько раз. 3. Сравнение выражений. Нахождение их значений разными способами. Анализ за­дания с целью определения зависимости ко­личества способов решения от данных. 4. Решение составных задач. 5. Изображение и измерение отрезков. Сериация. Получение незамкнутых лома­ных из данных отрезков | № 356 (4), 359; тетр. 3:  № 31 |
|  | 86-87. Умножение и деление. С. 44-47 | Систематизировать зна­ния об умножении и де­лении.  Находить значения вы­ражений рациональным способом, используя со­четательное свойство сложения и свойство вычитания числа из суммы.  Записывать любые на­туральные числа рим­скими цифрами | 1. Неявное сравнение. Нахождение зна­чений выражений. 2. Оперирование пространственными объектами. 3. Решение задачи. Исследование реше­ния задачи 4. Нахождение значений выражений на ос­нове знаний о взаимосвязи между умноже­нием и делением. 5. Решение задач. Установление новых от­ношений между данными задачи. 6. Запись чисел римскими цифрами. 7. Вычисление значений выражений удоб­ным способом. 8. Решение задач на нахождение проме­жутков времени. Выбор правильных отве­тов из предложенных. 9. Оперирование пространственными объ­ектами | № 5 (в), 6; тетр. 3:  № 32 |
|  | 88. Контрольная работа по теме «Умножение и деление» |  |  |  |
|  | 89-90. Резерв |  |  |  |
| Тема 8  *ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ*  *(22 часа)*  Планируемые результаты (универсальные учебные действия)  *Личностные универсальные учебные действия*  *У обучающегося будут сформированы:*   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики; * понимание роли математических действий в жизни человека; * интерес к различным видам учебной дея­тельности, включая элементы предметно-ис­следовательской деятельности; * ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников; * понимание нравственного содержания пос­тупков окружающих людей.   *Обучающийся получит возможность для формирования:*   * *интереса к познанию математических фактов, математических зависимостей в окружающем мире;* * *первоначальной ориентации на оценку ре­зультатов познавательной деятельности;* * *общих представлений о рациональной ор­ганизации мыслительной деятельности;* * *самооценки на основе заданных критери­ев успешности учебной деятельности;* * *первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;*   понимания чувств одноклассников, учите­лей.  *Регулятивные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; * планировать свои действия в соответствии с учебными задачами; * учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале; * в сотрудничестве с учителем находить не­сколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне; * вносить необходимые коррективы в дейст­вия на основе принятых правил; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи; * принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения; * осуществлять пошаговый контроль под ру­ководством учителя в доступных видах учеб­но-познавательной деятельности.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* * *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* * *воспринимать мнения и предложения свер­стников о способе решения задачи;* * *на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов;* * *выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;*   самостоятельно оценивать правильность выполнения заданий и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образ­ным материалом.  *Познавательные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и справочную литературу; * использовать рисуночные и символические варианты математической записи; * на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций; * кодировать информацию в знаково-симво­лической форме; * строить небольшие математические сооб­щения в устной форме (до 4-5 предложений); * проводить сравнение, понимать выводы, сделанные на основе сравнения; * выделять в явлениях существенные и не­существенные, необходимые и достаточные признаки; * проводить аналогию и на ее основе стро­ить выводы; * в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; * строить простые индуктивные и дедуктив­ные рассуждения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной инфор­мации;* * *работать с дополнительными текстами и заданиями;* * *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* * *моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;* * *устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии;* * *строить рассуждения о математических явлениях;*   - пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.  *Коммуникативные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * принимать активное участие в коллектив­ной работе, используя простые речевые сред­ства; * допускать существование различных точек зрения; * стремиться к координации различных мне­ний о математических явлениях в сотрудни­честве; договариваться, приходить к общему решению; * использовать в общении правила вежли­вости; * понимать содержание вопросов и воспро­изводить вопросы.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *контролировать свои действия в коллек­тивной работе, осуществлять взаимный контроль;* * *корректно формулировать свою точку зре­ния;*   строить понятные для партнера вы­сказывания и аргументировать свою по­зицию. | | | | |
|  | 91.  Таблица умножения на 2.  С. 48-49 | Составлять таблицу ум­ножения на 2. Выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев. Решать составные зада­чи, включающие прос­тые задачи на увеличе­ние числа в несколько раз.  Использовать сочета­тельное свойство сло­жения для рационали­зации вычислений | 1. Выбор равенств по указанным призна­кам. Преобразование выражений. 2. Решение задачи. Составление задачи по схеме рассуждения. 3. Анализ учебной ситуации. Поиск удобного способа действий (рационализация вычислений). 4. Чтение произведений разными спосо­бами. Конкретизация модели (составление равенств по данной схеме). 5. Чтение и запись чисел римскими циф­рами. 6. Нахождение значений частных. Со­ставление равенств по схеме | № 365 (3-е выра­жение); тетр. 3:  № 33,35 |
|  | 92.  Таблица умножения на 3.  С. 50-51 | Составлять таблицу ум­ножения на 3. Познако­миться с общим спосо­бом составления таб­лицы умножения. Находить значения вы­ражений, используя таб­лицу умножения. Решать комбинатор­ные задачи.  Сравнивать изученные пространственные тела по разным основаниям | 1. Анализ учебной ситуации. Формиро­вание общего способа составления таблицы умножения на 3. 2. Комбинаторная задача. Поиск раз­ных вариантов ее решения (перебор вари­антов). 3. Составление равенств по схеме. Конк­ретизация модели, данной в задании. 4. Чтение и дополнение диаграммы дан­ными, выделенными из текста. 5. Чтение произведений разными спосо­бами. Нахождение значений произведений. 6. Распознавание геометрических тел | № 373, 374; тетр. 3: № 36,37 |
|  | 93.  Действия первой и второй ступеней. С. 52-53 | Выделять в выражениях «действия первой ступе­ни» и «действия второй ступени».  Находить значения про­изведений и частных на основе знания таблицы умножения.  Использовать знания порядка действий в вы­ражениях, содержащих действия разных сту­пеней, при нахождении их значений | 1. Классификация. Выделение основа­ния для классификации. 2. Неявное сравнение. Нахождение зна­чений произведений с помощью таблицы умножения и на основе конкретного смысла умножения. 3. Выполнение вычислений по заданно­му линейному алгоритму. 4. Анализ текста задачи. Решение и пре­образование задачи. 5. Нахождение периметра треугольника. Преобразование получившегося выраже­ния. Анализ разных способов решения | № 376, 378 (2) |
|  | 94.  Таблица умножения на 4.  С. 54-55 | Составлять таблицу ум­ножения на 4. Использовать таблицу умножения для нахож­дения значений выраже­ний.  Дополнять тексты до за­дачи на основе знаний структуры задачи | 1. Прогнозирование результата. Состав­ление таблицы умножения на 4. 2. Решение и преобразование задачи на основе анализа ее данных. 3. Синтез: составление новых объектов по описанию. 4. Анализ условия задачи с целью на­хождения новых отношений. Преобразова­ние вопроса и условия задачи. 5. Конкретизация модели (равенства). 6. Восстановление данных выражений на основе понимания взаимосвязи между сло­жением и вычитанием | № 382, 383 (3); тетр. 3: № 38 |
|  | 95.  Таблица умножения на 5.  С. 56-57 | Составлять таблицу ум­ножения на 5. Находить самостоя­тельно способ решения эвристической задачи. Находить длину лома­ной и периметр квадрата | 1. Преобразование выражений на основе конкретного смысла умножения. Сравнение получившихся выражений. 2. Решение и преобразование задачи с целью нахождения новых отношений. 3. Определение длительности временных промежутков по часам. 4. Использование сложения и умноже­ния для вычисления периметра квадрата. Практическая работа по исследованию ре­шения. 5. Поиск пути решения задачи (эвристи­ка). Подтверждение решения с помощью рисунка. 6. Чтение и дополнение таблицы дан­ными | № 387 (1), 388; тетр. 3:  № 39 |
|  | 96.  Формулы периметра прямо­угольника и квадрата. С.58-59 | Познакомиться с форму­лой нахождения пери­метра прямоугольника и квадрата. Использо­вать полученные фор­мулы для решения за­дач.  Находить значения вы­ражений на основе зна­ния таблицы умноже­ния | 1. Определение времени. Поиск разных вариантов решения. Обобщение способов ре­шения задачи. 2. Комбинаторная задача. Перебор вари­антов ее решения. 3. Выполнение действий в соответствии с заданной последовательностью. 4. Сравнение многоугольников. Соотне­сение формул нахождения периметра с соот­ветствующим многоугольником. Конкрети­зация формул. 5. Поиск закономерностей на основе ана­лиза. Дополнение таблицы | № 394, 395 (4); тетр. 3: № 40 |
|  | 97.  Порядок действий в выражениях без скобок.  С. 60-61 | Осваивать правило по­рядка действий в выра­жениях без скобок, со­держащих действия только одной ступени. Использовать знания порядка действий в вы­ражениях при нахожде­нии их значений.  Читать и записывать на­туральные числа в рим­ской нумерации.  Решать простые уравне­ния | 1. Сравнение (сопоставление) выраже­ний. Анализ нового правила (о порядке действий в выражениях без скобок, содер­жащих действия только одной ступени). 2. Работа в группе. Классификация изу­ченных геометрических тел. 3. Сравнение выражений. Нахождение их значений разными способами (развитие вариативности, рациональности мышле­ния). 4. Решение и преобразование составной задачи. 5. Сравнение и решение уравнений. Объ­единение уравнений в группы по выделен­ному признаку. 6. Чтение и запись чисел римскими циф­рами | № 399; тетр. 3: № 41,  1 (с. 28) |
|  | 98.  Перемести­тельное свойство умножения. С. 62-63 | Познакомиться с пере­местительным свойст­вом умножения. Использовать перемес­тительное свойство умножения при нахож­дении значений выра­жений.  Использовать схему рас­суждений для решения задачи | 1. Эмпирическое обобщение (сравнение пар выражений с одинаковыми множителя­ми, выявление общего, формулирование предположительного вывода, проверка вы­вода на конкретных примерах). 2. Использование полученного вывода при сравнении произведений с одинаковы­ми множителями. Самоконтроль. 3. Составление выражений по описанию и нахождение их значений. 4. Составление таблицы умножения на основе использования переместительного свойства умножения. 5. Решение задач. Соотнесение схемы рассуждений с задачами | № 405, 407 (1 б); тетр. 3: № 45, 46 |
|  | 99.  Порядок действий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней.  С. 64-65 | Познакомиться с поряд­ком действий в выраже­ниях без скобок, содер­жащих действия разных ступеней.  Использовать знание порядка действий в вы­ражениях, содержащих действия разных сту­пеней, при нахождении их значений.  Вычислять периметры квадрата и прямоуголь­ника с использованием формулы | 1. Чтение и анализ правила о порядке действий в выражениях без скобок, содер­жащих действия разных ступеней. Исполь­зование нового правила при нахождении значений выражений. 2. Сравнение и решение задач. Соотнесе­ние выражений и задач. Составление выра­жения к задаче. 3. Сопоставление фигур (квадрата и пря­моугольника). Осознание взаимосвязи меж­ду понятиями «квадрат» и «прямоуголь­ник». Нахождение периметров квадрата и прямоугольника | № 409 (4); тетр. 3:  № 2 (с. 29), № 7 (с. 31) |
|  | 100.  Таблица умножения на 7.  Взаимосвязь между множителя­ми и значе­нием произ­ведений.  С. 66-67 | Составлять таблицу ум­ножения на 7. Использовать таблицу умножения для нахож­дения значений слож­ных выражений. Познакомиться с прави­лом нахождения неиз­вестных компонентов умножения.  Применять данное пра­вило для решения урав­нений. | 1. Сравнение разных способов составле­ния таблицы умножения на 7. Запись ново­го столбика таблицы умножения. 2. Нахождение значений выражений без скобок в два действия разных ступеней. 3. Анализ данных. Нахождение неиз­вестных компонентов умножения с по­мощью таблицы умножения. 4. Сравнение уравнений и способов их решения. Знакомство с правилами нахожде­ния неизвестного множителя. 5. Решение составной задачи. Преобра­зование задачи. Построение гипотезы об из­менении задачи при изменении ее вопроса. Проверка гипотезы.   Практическая работа. Нахождение периметра крышки школьной парты | № 415 (2); тетр. 4:  № 2, 6 |
|  | 101.  Таблица умножения на 8.  С. 68-69 | Составлять столбик таб­лицы умножения на 8. Использовать таблицу умножения для нахож­дения значений выраже­ний.  Решать уравнения на нахождение неизвест­ных компонентов дейст­вий | 1. Анализ учебной ситуации. Преобразо­вание выражений с целью выявления новых математических фактов. 2. Неявное сравнение (сравниваются ус­ловие задания и способы его выполнения). Преобразование выражений. Синтез: сос­тавление объектов по описанию. 3. Использование данных таблицы для решения задачи. 4. Решение уравнений на основе знаний взаимосвязи между компонентами и резуль­татами действий. 5. Практическая работа. Измерение длин сторон прямоугольника. Нахождение периметра | № 419, 420; тетр. 4:  № 7 |
|  | 102.  Таблица умножения на 9.  С. 70-71 | Использовать знания таблицы умножения для записи столбика умно­жения на 9.  Систематизировать знания о таблице умно­жения.  Находить значения вы­ражений, опираясь на знание таблицы умно­жения.  Составлять чертеж к за­даче для нахождения ее решения | 1. Анализ составленной ранее таблицы умножения. Дополнение таблицы столби­ком умножения на 9. 2. Преобразование текста задачи и ее ре­шение. 3. Выполнение чертежа по тексту зада­чи. Преобразование задачи. 4. Дедуктивные рассуждения (сравнение выражений с использованием общих пра­вил и свойств действий. 5. Решение логической задачи. Построе­ние цепочки рассуждений | № 425, 426; тетр. 4: № 8 |
|  | 103.  Порядок действий в выражениях со скобками. С. 72-73 | Усвоить правило поряд­ка действий в выраже­ниях со скобками. Использовать знания порядка действий в вы­ражениях со скобками при проведении вычис­лений | 1. Сравнение выражений. Выяснение назначения скобок в выражениях. 2. Синтез: получение новых объектов по описанию. 3. Сравнение выражений с использова­нием общих правил и свойств действий. 4. Решение задач. Соотнесение способа действия и текста задачи на основе анализа. Составление задачи по выражению. 5. Нахождение значений произведений. Дедуктивные рассуждения | № 429, 430 (3); тетр. 4: № 12 |
|  | 104.  Таблица умножения. С.74-75 | Систематизировать зна­ния таблицы умноже­ния | 1. Анализ составленной таблицы умно­жения. Сокращение таблицы умножения. 2. Составление и решение задачи по схе­ме рассуждений. 3. Синтез: составление выражений по описанию | № 433 (3), 434; тетр. 4:  № 14,16 |
|  | 105.  Умножение единицы на число и числа на единицу.  С. 76-77 | Познакомиться с теоре­тической основой прие­ма умножения единицы на число и числа на еди­ницу. Применять дан­ный прием при вычисле­ниях.  Использовать знание по­рядка действий в выра­жениях со скобками, со­держащих действия раз­ных ступеней, при на­хождении их значений. Уметь записывать числа римскими цифрами | 1. Эмпирическое обобщение (формулиро­вание общего вывода об умножении едини­цы на число на основе сравнения частных случаев). Знакомство с новым правилом: умножение числа на единицу. Распростра­нение полученных выводов и правил на не­знакомые выражения (умножение двузнач­ных чисел на единицу). 2. Решение уравнений. Сравнение их. Неявная классификация. 3. Нахождение значений выражений, используя знания о порядке действий. 4. Решение задачи на основе проведения логических рассуждений. 5. Сравнение выражений. Сериация. Анализ учебной ситуации. 6. Запись чисел римскими цифрами. Осознание факта, что римская нумерация - непозиционная система записи чисел | № 440; тетр. 4: № 18,25 |
|  | 106.  Деление числа на само себя и на единицу. С. 78-79 | Познакомиться с теоре­тической основой прие­ма деления числа на са­мо себя и на единицу. Овладевать приемом деления числа на само себя и на единицу. Находить значения вы­ражений на основе зна­ний о порядке действий | 1. Эмпирическое обобщение (формулиро­вание общего вывода о делении числа на са­мо число на основе сравнения частных слу­чаев). Формулирование нового правила: де­ление числа на единицу и на само себя. Распространение полученных выводов и правил на незнакомые выражения (деление двузначных чисел на единицу). 2. Практическая работа. Черчение отрез­ков и многоугольников. Оперирование пространственными образами. 3. Нахождение значений выражений на основе знаний о порядке действий. 4. Сравнение задач и их решений. Фор­мулирование вывода о типе взаимосвязи. 5. Выявление свойств «магического квадрата» | № 443 (2-е выра­жение), 444 (3); тетр. 4:  № 19 |
|  | 107.  Взаимосвязь между ком­понентами и результа­том  действия  деления.  С.80-81 | Осознавать взаимосвязь между результатом и компонентами дейст­вия деления.  Решать уравнения с ис­пользованием взаимо­связи между результа­том и компонентами действия деления. Представлять данные, полученные эмпиричес­ким путем, в виде таб­лицы и диаграммы | 1. Анализ учебной ситуации. Формули­рование общего вывода на основе анализа взаимосвязи между результатом и компо­нентами действия деления. 2. Решение задачи. Сравнение схемы рассуждений и текста задачи. Сравнение и преобразование задач. 3. Проведение наблюдений. Заполнение таблицы на основе наблюдений. 4. Изображение отрезка и деление его на равные части. Деление величины на величи­ну и величины на число. 5. Оперирование пространственными об­разами. Нахождение периметра | № 446 (3, 4-й ст.), 448; тетр. 4:  № 21 |
|  | 108.  Умножение числа на нуль и нуля на число.  С. 82-83 | Познакомиться с теоре­тической основой прие­ма умножения нуля на число и числа на нуль. Использовать прием умножения нуля на чис­ло и числа на нуль при вычислении значений выражений.  включающие задачи на увеличение числа в несколько раз в кос­венной форме. | 1. Эмпирическое обобщение (формулиро­вание общего вывода об умножении нуля и натурального числа на основе сравнения частных случаев). Знакомство с новым пра­вилом: умножение числа на нуль. 2. Составление и решение задач. 3. Анализ чертежа. 4. Формулирование общего правила действия умножения с числом нуль. 5. Анализ учебной ситуации. Формули­рование вывода на основе анализа числового выражения | № 452 (4); тетр. 4:  № 23,24 |
|  | 109.  Деление нуля на число. С. 84-85 | Познакомиться с теоре­тической основой прие­ма деления нуля на чис­ло.  Применять данный прием при вычислениях. Строить простейшие высказывания с исполь­зованием логических связок «если... то...» | 1. Эмпирическое обобщение (формулиро­вание общего вывода о делении нуля на чис­ло на основе сравнения частных случаев). 2. Использование сформулированного вывода при нахождении значений выраже­ний. 3. Решение и составление уравнений. Сравнение теоретических основ способов их решения. 4. Восстановление деформированных ра­венств. 5. Решение комбинаторной задачи. Пе­ребор вариантов | № 460; тетр. 4: № 22 |
|  | 110. Цена, количество, стоимость. Невозмож­ность деления на нуль.  С. 86-87 | Осознавать невозмож­ность деления на нуль. Познакомиться с поня­тиями «цена», «количе­ство», «стоимость». Ис­пользовать взаимо­связь между ними при решении задач | 1. Составление задач с величинами «це­на», «количество», «стоимость». 2. Нахождение значений выражений. 3. Проверка гипотезы о «волшебности» квадрата. 4. Выведение правила о невозможности деления на нуль. 5. Дедуктивные рассуждения (сравнение выражений с использованием общих правил и свойств действий). Преобразование нера­венств. 6. Составление равенств из выражений | № 465 (2); тетр. 4:  № 26 |
|  | 111.  Обобщаю­щий урок по теме «Таблица умноже­ния».  С. 88-89 | Использовать таблицу умножения в вычисле­ниях при решении задач и уравнений. Система­тизировать знания о по­рядке действий в выра­жениях без скобок и со скобками, способов ре­шения уравнений на ос­нове понимания взаи­мосвязи между резуль­татом и компонентами действий | (1) Поиск закономерностей на основе срав­нения выражений.  (2, 4) Составление и решение задачи.  (3) Дедуктивные рассуждения (решение уравнений с использованием знаний взаи­мосвязи между результатом и компонента­ми действий).  (5) Нахождение значений выражений удоб­ным способом (рационализация вычисле­ний). Анализ учебной ситуации | № 4, 5 |
|  | 112. Контрольная работа |  |  |  |
|  | 113-114. Резерв |  |  |  |
| Тема 9  *ТРЕХЗНАЧНЫЕ ЧИСЛА*  *(18 часов)*  Планируемые результаты (универсальные учебные действия)  *Личностные универсальные учебные действия*  *У обучающегося будут сформированы:*   * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам мате­матики; * понимание роли математических действий в жизни человека; * интерес к различным видам учебной дея­тельности, включая элементы предметно-ис­следовательской деятельности; * ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников; * понимание причин успеха в учебе; * понимание нравственного содержания пос­тупков окружающих людей.   *Обучающийся получит возможность для формирования:*   * *интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, мате­матических зависимостей в окружающем мире;* * *первоначальной ориентации на оценку ре­зультатов познавательной деятельности;* * *общих представлений о рациональной ор­ганизации мыслительной деятельности;* * *самооценки на основе заданных критери­ев успешности учебной деятельности;* * *первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;* * *понимания чувств одноклассников, учите­лей;*   представления о значении математики для познания окружающего мира.  *Регулятивные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; * планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учите­ля; * учитывать выделенные учителем ориенти­ры действия в учебном материале; * в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной зада­чи, представленной на наглядно-образном уровне; * вносить необходимые коррективы в дейст­вия на основе принятых правил; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи; * принимать установленные правила в пла­нировании и контроле способа решения; * осуществлять пошаговый контроль под ру­ководством учителя в доступных видах учеб­но-познавательной деятельности.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* * *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* * *воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;* * *в сотрудничестве с учителем, классом на­ходить несколько вариантов решения учеб­ной задачи;* * *на основе вариантов решения практичес­ких задач под руководством учителя де­лать выводы о свойствах изучаемых объек­тов;* * *выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;*   самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходи­мые коррективы в действия с наглядно-об­разным материалом.  *Познавательные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; * использовать рисуночные и символические варианты математической записи; * кодировать информацию в знаково-симво­лической форме; * на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций; * строить небольшие математические сооб­щения в устной форме (до 4-5 предложе­ний); * проводить аналогию и на ее основе стро­ить выводы; * проводить сравнение (по одному или не­скольким основаниям, наглядное и по предс­тавлению, сопоставление и противопоставле­ние), понимать выводы, сделанные на осно­ве сравнения; * выделять в явлениях существенные и не­существенные, необходимые и достаточные признаки; * в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; * строить простые индуктивные и дедуктив­ные рассуждения.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *работать с дополнительными текстами и заданиями;*   *Коммуникативные универсальные учебные действия*  *Обучающийся научится:*   * принимать активное участие в работе па­рами и группами, используя речевые ком­муникативные средства; * допускать существование различных точек зрения; * стремиться к координации различных мне­ний о математических явлениях в сотрудни­честве; договариваться, приходить к общему решению; * использовать в общении правила вежли­вости; * следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной де­ятельности; * *под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной инфор­мации;* * *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* * *моделировать задачи на основе анализа жизненных ситуаций;* * *устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обоб­щения;* * *строить рассуждения о математических явлениях;*   пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.   * использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; * понимать содержание вопросов и воспро­изводить вопросы.   *Обучающийся получит возможность на­учиться:*   * *строить понятные для партнера выска­зывания и аргументировать свою позицию;* * *корректно формулировать свою точку зре­ния;* * *проявлять инициативу в учебно-познава­тельной деятельности;*   контролировать свои действия в коллек­тивной работе, осуществлять взаимный контроль. | | | | |
|  | 115.  Новая счетная единица - сотня.  С. 90-91 | Познакомиться с новой счетной единицей - сот­ней. Научиться запи­сывать число 100 в раз­ной нумерации. Пони­мать и анализировать информацию, заключен­ную в диаграмме | 1. Выполнение предметных действий. Знакомство с составом числа 100. Чтение и запись числа 100. 2. Решение и преобразование задачи (на­хождение суммы или разности двух произ­ведений). 3. Чтение диаграммы. Анализ данных | Тетр. 4: № 27, 28, 29 |
|  | 116.  Круглые  сотни.  С.92-93 | Читать и записывать круглые сотни.  Считать сотнями. Вывести правило вычи­тания суммы из числа. Использовать правило вычитания суммы из числа для рационализа­ции вычислений | 1. Знакомство с названиями и написани­ем круглых сотен. 2. Решение задач, сравнение их реше­ний. Формулирование на основе сравнения общего вывода о способах вычитания числа из суммы. Использование полученного вы­вода при нахождении значений выражений. 3. Распознавание геометрических фигур на чертеже. 4. Нахождение значений выражений удобным способом. Рационализация вычис­лений | № 471 (4), 472; тетр. 4:  № 30 |
|  | 117.  Разные  способы  получения  сотни.  С.94-95 | Образовывать число 100 разными способами. Сформулировать прави­ло вычитания суммы из числа.  Выполнять действия по алгоритму. Находить значение вы­ражений в два и более действий разными спо­собами | 1. Получение числа 100 разными спосо­бами. 2. Сравнение разных способов нахожде­ния значений выражений (по действиям и «цепочкой»). 3. Вычитание разности из числа разными способами. 4. Решение задачи на определение дли­тельности временных промежутков. 5. Выполнение действий по заданному линейному алгоритму | № 478; тетр. 4: № 32,34 |
|  | 118.  Соотношение  между  единицами  длины.  С. 96-97 | Овладеть способом сло­жения вида 99+1. Дополнить таблицу мер длины соотношением 1 м=100 см.  Уметь переводить одни единицы измерения длины в другие на осно­ве знания таблицы мер длины.  Выполнять сложение единиц длины.  Решать комбинатор­ные задачи способом пе­ребора вариантов. Овладеть разными спо­собами вычитания раз­ности из числа | 1. Неявное сравнение, нахождение обще­го. Нахождение значений сумм на основе знания способа образования чисел. 2. Сложение величин на основе знания способа образования чисел. Перевод одних единиц измерения длины в другие. Состав­ление таблицы мер длины. 3. Решение задачи в косвенной форме. Составление аналогичной задачи по крат­кой записи. 4. Выполнение чертежа ломаной. Допол­нение ее до четырехугольника. Нахождение периметра четырехугольника (сложение ве­личин, выраженных в разных единицах). 5. Неявное сравнение. Поиск разных ва­риантов выполнения задания (вариатив­ность мышления). 6. Прогнозирование на основе сравне­ния. Проверка выдвинутых гипотез. 7. Решение комбинаторной задачи. Пе­ребор вариантов | № 481 (2),   1. (3),   485 |
|  | 119-120.  Образова­ние, чтение и запись трехзначных чисел при счете  десятками.  С.98-101 | Образовывать, читать и записывать трехзнач­ные числа, оканчиваю­щиеся нулем. Представлять трехзнач­ные числа, оканчиваю­щиеся нулем, в виде суммы разрадных слага­емых.  Решать простые уравне­ния.  Составлять задачу по ри­сунку, краткой записи. Составлять задачи, обратные данной про­стой задаче | 1. Счет десятками. Получение при счете трехзначных чисел, оканчивающихся ну­лем. 2. Классификация. Решение уравнений. 3. Сравнение кратких записей задачи. Составление задачи по краткой записи и ее решение. 4. Нахождение значений выражений. Сравнение выражений. Формулирование вывода на основе сравнения. 5. Счет десятками. Получение при счете трехзначных чисел, оканчивающихся ну­лем. 6. Работа в группе. Составление задачи по рисунку. Составление и решение обрат­ных задач. 7. Анализ записи чисел. Представление трехзначных чисел, оканчивающихся ну­лем, в виде суммы разрядных слагаемых. 8. Анализ учебной ситуации. Работа с «волшебным» квадратом. 9. Перевод одних единиц измерения дли­ны в другие. 10. Решение задачи «на взвешивание». Построение цепочки рассуждений | № 489 (2), 491, 493; тетр. 4:  № 35 |
|  | 121.  Образова­ние, чтение, запись трехзначных чисел.  С. 102-103 | Образовывать, читать и записывать трехзнач­ные числа с нулем в се­редине.  Познакомиться с ну­мерацией чисел в пре­делах 1000.  Использовать данные таблицы для решения задач.  Находить значение сложных выражений | 1. Образование, чтение и запись трехзнач­ных чисел с нулем в середине. 2. Решение задачи на основе анализа дан­ных таблицы. Составление задачи по данным таблицы. 3. Нахождение значений выражений. 4. Измерение длин отрезков. Нахождение периметра прямоугольника | № 498 (2-й ст.); тетр. 4: № 36,37 |
|  | 122.  Образова­ние, чтение, запись трехзначных чисел.  С. 104-105 | Образовывать, читать и записывать трехзнач­ные числа.  Использовать данные таблицы для решения задач.  Находить периметр многоугольников | 1. Образование, чтение и запись трехзнач­ных чисел. 2. Измерение длин сторон многоугольни­ков. Нахождение их периметров. Сериация. 3. Сравнение. Преобразование выражений. 4. Анализ данных таблицы. Чтение табли­цы, составление задачи по данным таблицы. 5. Анализ моделей равенств, их конкрети­зация | № 502 (2), 504 (2); тетр. 4:  № 38 |
|  | 123.  Разрядный  состав  трехзначных  чисел.  С. 106-107 | Использовать знание разрядного состава трехзначных чисел. Решать составные зада­чи в три и более дейст­вий.  Составлять схему рас­суждений в текстовой задаче от вопроса. Упорядочивать поиск вариантов решения комбинаторной задачи | 1. Анализ записи трехзначных чисел. Сос­тавление трехзначных чисел по таблице раз­рядов. 2. Сравнение выражений. Построение прогноза на основе сравнения. Нахождение значений выражений и проверка гипотез. 3. Составление задачи по рисунку на на­хождение массы и решение ее. 4. Восстановление задачи по краткой запи­си и ее решение. 5. Работа в группе. Решение комбинатор­ной задачи. Построение цепочки рассуждений для нахождения разных вариантов решения | Тетр. 4: № 40, 41, 42 |
|  | 124.  Объемные  тела.  Основание  объемного  тела.  С. 108-109 | Познакомиться с тер­мином «основание» объемного тела. Проводить сравнение объемных тел по раз­ным основаниям. Овладеть знанием раз­рядного состава трех­значных чисел. Установить соотноше­ние между дециметром и миллиметром | 1. Перевод одних единиц измерения длины в другие на основе знания таблицы мер дли­ны. 2. Сравнение составных задач на увеличе­ние (уменьшение) числа в несколько раз в прямой и косвенной формах. Составление и решение задачи по краткой записи. 3. Классификация объемных тел по форме их основания. 4. Анализ данных таблицы. Нахождение взаимосвязи между данными таблицы. 5. Оперирование пространственными обра­зами. Нахождение многоугольников на чертеже | № 511 (3), 513 (3) |
|  | 125.  Календарь. С.110-111 | Определять время по календарю.  Познакомиться с еди­ницами измерения вре­мени и соотношениями между ними.  Преобразовывать за­дачи с недостающими данными | 1. Чтение календаря. Анализ данных ка­лендаря. 2. Анализ данных выражений. Их сравне­ние с целью нахождения общего. Составление новых выражений с выявленной особен­ностью (значением суммы). 3. Составление таблицы мер времени. 4. Сравнение условий задач с недостающи­ми данными. Преобразование задач и их реше­ние. 5. Проверка истинности равенств с по­мощью вычислений. Преобразование неверно­го равенства в верное | № 519 (2); тетр. 4:  № 39, 43 |
|  | 126.  Месяц и год - единицы времени.  С. 112-115 | Выявить особенности таких единиц измере­ния времени, как ме­сяц и год.  Определять время по календарю.  Находить значение сложных выражений, содержащих 2-4 дей­ствия.  Находить периметр правильных много­угольников удобным способом.  Распознавать конус, цилиндр, пирамиду | Страничка «Из истории математики». Анализ текста о календаре с целью получения новых сведений.   1. Анализ данных календаря. Выявление особенностей месяца и года как мер времени. 2. Вычисление значений выражений. 3. Нахождение периметра многоугольника удобным способом. 4. Обобщение способа нахождения перимет­ра правильных многоугольников. Запись об­щего способа в виде формулы. Конкретизация формулы. 5. Оперирование пространственными обра­зами (распознавание форм конуса, цилиндра, призмы, пирамиды) | Тетр. 4: № 44, 45, 46 |
|  | 127.  Нумерация  трехзначных  чисел.  С. 116-117 | Систематизировать знания о трехзначных числах.  Использовать знания нумерации трехзнач­ных чисел при реше­нии практических за­дач.  Составление и реше­ние задач, обратных данной | 1. Актуализация знаний о нумерации трехзначных чисел. Чтение и запись трехзнач­ных чисел. Поиск информации в учебнике. 2. Черчение отрезков заданной длины. Пре­образование данных задания. Поиск разных вариантов выполнения задания. 3. Анализ данных таблицы. Дополнение таблицы данными на основе знаний взаимо­связи между результатом и компонентами действия деления. 4. Сравнение задач. Нахождение взаимо­связи между ними. Выдвижение гипотезы и ее проверка. Составление и решение задач, обрат­ных данным. 5. Анализ текста с целью выявления раз­ных единиц измерения времени | № 526 (2), 528 (3); тетр. 4:  № 47 |
|  | 128-129.  Элементы объемных тел (ребра и грани многогран­ников).  С. 118-123 | Познакомиться с по­нятиями «ребро», «грань» многогранни­ка.  Решать простые зада­чи на нахождение про­изведения.  Составлять задачи, обратные для данной простой задачи. Устанавливать поря­док выполнения дей­ствий в сложных вы­ражениях.  Проверять правиль­ность выполнения действий с помощью вычислений | Страничка «Из истории математики». Анализ текста с целью получения знаний об истории часов.   1. Анализ изображения многогранников. Выявление существенных признаков понятий «ребро», «грань» многогранника. 2. Проверка истинности равенств. Анализ равенств и их преобразование. 3. Решение простой задачи на нахождение значения произведения. Составление и решение обратных задач. Анализ данной за­дачи. 4. Работа с «волшебными квадратами». Их анализ и преобразование. 5. Анализ текста. Выделение чисел из текс­та. Чтение чисел, записанных римскими циф­рами. Запись этих чисел арабскими цифрами. 6. Анализ рисунка. Сравнение фигур по разным основаниям. 7. Анализ текста. Выделение задач из текста. Решение задач. Нахождение взаи­мосвязи между задачами. 8. Нахождение значения выражения. Преобразование выражения с помощью ско­бок | № 536 (3), 537 (3); тетр. 4:  № 49 |
|  | 130-131.  Итоговое повторение. С. 124-127 | Систематизировать зна­ния и умения, сформи­рованные в течение учебного года | 1. Работа по рисунку. Нахождение массы предметов. 2. Нахождение значений сложных выраже­ний. 3. Решение уравнений. Дедуктивные рас­суждения. 4. Составление трехзначных чисел с задан­ными свойствами. 5. Составление и решение задачи по крат­кой записи. 6. Решение задачи с помощью сложного вы­ражения.   Математический калейдоскоп   1. Решение логической задачи. Построение цепочки рассуждений. 2. Восстановление понятия по его призна­кам (синтез) | № 3 (3, 4), 6;  тетр. 4:  № 50 |
|  | 132. Итоговая контрольная работа |  |  |  |
|  | 133-136. Резерв |  |  |  |