**+Тематическое планирование**

**Математика 2 класс (4часа в неделю)**

**140 часов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ Темы уроков** | **Предметные результаты** | **Основные виды деятельности учащихся** | **Кол-во ч** | **Тип урока** | **По плану** | **По факту** | **Примечание** |
| 1.Вводный урок. Подготовка к знакомству с понятием «масса предмета». | 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 выделеннымпризнакам; количественное сравнение.**(3)** Измерение длины отрезка, изображение отрезков, углов и квадратов с заданными свойствами.**(4)** Синтез: составление выражений  | 1 | комбинированный |  |  |  |
| 2. Знакомствос понятием «масса». | 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 | **(5)** Сравнение двух объектов по разным основаниям.**(6)** Нахождение значений сумм. Разделение равенств на группы по самостоятельно выделенным признакам. Преобразование математических объектов по заданным параметрам.**(7)** Составление математических выражений по конкретной ситуации (рисунку).**(8)** Анализ учебной ситуации.**(9)** Классификация математических объектов (равенств и неравенств) по самостоятельно выделенным признакам. Поиск разных способов выполнения задания (вариативность мышления).**(10)** Неявное сравнение образца ломаной в учебнике и своего в тетради; замкнутой и незамкнутой ломаных. Оперирование понятием «ломаная» | 1 | комбинированный |  |  |  |
| 3–4.Сравнение предметов по массе. | 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 | **((11)** Сравнение предметов по разным признакам (сопоставление).**(12)** Составление задач по рисунку. Моделирование (подбор математической модели (схемы) из предложенных к конкретной ситуации (рисунку)).**(13)** Оперирование понятием «отрезок» (действие подведение под понятие). Измерение длины отрезка.**(14)** Проведение сериации. Сравнение предметов по массе.**(15)** Практическая работа. Конструирование простейших весов по образцу. Измерение массы предметов с помощью простейших (сделанных самостоятельно) весов.**(16)** Сравнение. Классификация двузначных чисел по самостоятельно выделенным основаниям. Чтение двузначных чисел.**(17)** Сравнение значений выражений и чисел. Преобразование математических объектов по заданным параметрам.**(18)** Сравнение предметов по массе.**(19)** Нахождение значений выражений (сумм и разностей). Составление разностей по получившимся равенствам.**(20)** Классификация геометрических объектов (углов) по самостоятельно выделенным признакам. Черчение углов.**(21)** Синтез: составление равенств по рисунку. Поиск разных вариантов выполнения задания (вариативность мышления).**(22)** Дополнение предложенного | **2** | комбинированный |  |  |  |
| 5–6.Измерение массы предметов с помощью произвольных мерок. | 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 | **(23)** Измерение массы предметов с помощью произвольных мерок.**(24)** Оперирование понятиями «луч», «отрезок», «прямая». Выполнение чертежей названных линий в случаях их разного взаимного расположения.**(25)** Качественное сравнение двузначныхчисел по разным основаниям. Сериация.Преобразование чисел по заданным параметрам.**(26)** Анализ условия задачи. Подбор математической модели (схемы) из предложенных к конкретной ситуации (сюжету, описанному в тексте). Преобразование задачи по заданным параметрам.**(27)** Нахождение значений сумм (состав числа 11). Преобразование выражений по заданным параметрам.**(28)** Сравнение предметов по массе. Прогнозирование (формулирование гипотезы о возможном положении весов).**(29)** Вычисление значений сумм. Поиск закономерности на основе анализа учебной ситуации. Продолжение последовательностисумм.**(30)** Измерение длин отрезков и ломаных**(31)** Сбор и анализ эмпирических данных (о массе измеренных объектов на простейших весах). Дополнение таблицы полученными данными.**(32)** Анализ рисунка. Дополнение полученной по рисунку информации и составление задачи.**(33)** Прогнозирование (формулирование гипотезы о зависимости значения разности от изменения уменьшаемого или вычитаемого). Проверка гипотезы вычислениями | **2** | комбинированный |  |  |  |
| 7–8.Килограмм. | 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 двузначныечисла 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 | . **(34)** Знакомство с единицей измерения массы «килограмм». Использование гирь для определения массы.**(35)** Оперирование понятием «килограмм». Решение задачи на нахождение массы (сложение и вычитание мер массы).**(36)** Поразрядное сравнение двузначных чисел. Синтез: составление математических выражений.**(37)** Практическая работа: сбор эмпирических данных (о длине измеренных объектов). Дополнение таблицы собранными данными.**(38)** Ориентирование на плоскости. Построение суждений (импликаций «если… то…»).**(39)** Сравнение предметов по массе с по\_мощью чашечных весов и гирь. Разностное сравнение масс предметов.**(40)** Комбинаторика. Поиск разных способов измерения массы арбуза (составление числа 13 разными способами).**(41)** Синтез: конструирование математического объекта (задачи) по выражению. Решение задачи на увеличение числа на несколько единиц (прямая форма).**(42)** Анализ учебной ситуации. Чтение и запись двузначных чисел по рисунку.**(43)** Нахождение значений сумм. Преобразование выражений по заданным параметрам.**(44)** Поразрядное сравнение двузначных чисел. Выделение общего способа сравнения | 2 | комбинированный |  |  |  |
| 9–10.Определение массы с помощью гирь и весов | 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 порисункуЧитать простейшие столбчатые диаграммы.*Понимать информацию, заключенную в диаграмме. Составлять задачи по данным диаграммы. Распознавать на рисунке цилиндр, шар* | **45)** Составление математической моделиситуации по рисунку (масса предмета равна…). Обозначение массы буквой m.**(46)** Выделение предметов, имеющих форму цилиндра, шара.**(47)** Анализ данных диаграммы. Чтение диаграммы. Формулирование выводов на основании данных диаграммы.**(48)** Сравнение выражений. Прогнозирование и обоснование гипотез с помощью теоретических математических фактов (переместительного свойства сложения, монотонности суммы).**(49)** Составление выражений по рисунку.Определение массы овощей.**(50)**Нахождение значений разностей. Неявное сравнение.**(51)** Чтение и запись двузначных чисел.Преобразование чисел по заданным параметрам.**(52)** Синтез: конструирование математического объекта (задачи) по рисунку и выражению | 2 | комбинированный |  |  |  |
| 11. Старинныемеры массы | Познакомиться со старинными мерами массы.Записывать выражения на определение массы | **((53)**Прогнозирование и обоснование гипотезы об изменении значения сумм. Конструирование выражений по заданным параметрам.**(54)** Составление математической моделиситуации на рисунке (масса предмета равна…) в случае, если масса записывается выражением.**(55)** Комбинаторика. Составление двузначных чисел по заданным параметрам. Проведение сериации.**(56)** Анализ учебной ситуации. Сравнение геометрических фигур по разным признакам. Формулирование вывода на основании сравнения (нахождение «лишней фигуры | 1 | комбинированный |  |  |  |
| 12. Разрядныеслагаемые. | Познакомиться с понятием «разрядные слагаемые».*Использовать термин «разрядные слагаемые».*Записывать двузначныечисла в виде суммы разрядных слагаемых.Составлять задачи почисловым выражениям.*Строить простые выказывания с использованием логических связок* | . **(57)** Неявное сравнение (данный математический объект сравнивается с образом понятия «сумма десятков и единиц», сложившимся у каждого ученика). Осознание существенных признаков понятия «разрядные слагаемые числа».**(58)** Решение задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Составление задачи по выражению.**(59)** Анализ учебной ситуации. Сравнение составленных сумм. Комбинаторика. Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых.**Математический калейдоскоп****(1)** Сериация. Решение логической задачина упорядочивание элементов множества.**(2–3)** Логические задачи | **1** | комбинированный |  |  |  |
| 13. Проверь себя. | 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 | **1** | комбинированный |  |  |  |
| 14. Проверочная работа по теме «Масса и ее измерение» |  |  | **1** | индивид |  |  |  |
| 15. Введение понятия «уравнение | Познакомиться с понятием «уравнение». Распознавать уравнения среди прочих математических записей на основе выявления существенных признаков понятия «уравнение».*Составлять уравнения рисунку* | **(60)** Анализ учебной ситуации. Выявление существенных признаков понятия «уравнение».**(61)** Синтез: конструирование математического объекта (уравнения) по рисунку на основе кодирования информации, данной на рисунке.**(62)** Анализ чертежа. Выделение треугольников. Определение видов углов.**(63)** Вычисление значений выражений. Синтез: составление математических выражений с заданными свойствами | **1** | комбинир |  |  |  |
| 16. Решение уравнений способом подбора. | 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 | **(64)** Неявное сравнение данных математических объектов с образами верного и неверного равенства, верного и неверного неравенства.**(65)** Решение уравнений способом подбора.**(66)** Чтение и запись чисел восьмого десятка. Преобразование чисел по заданным параметрам.**(67)** Составление задачи на разностное сравнение.**(68)** Распознавание уравнений среди других математических объектов | **1** | комбинир |  |  |  |
| 17. СложениеКруглых десятков. | Формировать умение складывать круглые десятки.Решать простейшие уравнения способом подбора.*Составлять уравнения по рисунку.**Составлять верные равенства и неравенства по описанию* | **(69)**Применение аналогии на основе сравнения частных случаев сложения круглых десятков и сложения однозначных чисел.**(70)** Количественное сравнение выражений.Формулирование частного вывода о равенстве или неравенстве двух выражений на основе общего правила и анализа конкретной ситуации (дедуктивные рассуждения).**(71)** Составление уравнения по рисунку.**(72)** Количественное сравнение выражений. Формулирование частного вывода на основе общего правила. Выполнение задания разными способами (вариативность мышления).**(73)** Решение задачи. Нахождение длины ломаной.**(74)** Синтез: составление равенств и неравенств по описанию | **1** | комбинир |  |  |  |
| 18. Решение уравнений на основе связи между слагаемыми и суммой | 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 единицамиизмерения 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 | **1** | комбинир |  |  |  |
| 19. Сочетательное свойство сложения | 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 удобнымспособом (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  | **1** | комбинир |  |  |  |
| 20. Решение уравнений на нахождение неизвестного вычитаемого. | 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 | **1** | комбинир |  |  |  |
| 21. ВычитаниеКруглых десятков. | Познакомиться с приемом вычитания круглых десятков. *Использовать данный прием* *при вычислении значения разностей.*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**(93)** Анализ фрагментов календаря. Использование календаря для определения промежутков времени.**(94)** Дополнение таблицы на основе анализа ее данных (составление и нахождение значений выражений с использованием связи между результатом и компонентами действия вычитания) | **1** | комбинир |  |  |  |
| 22. Решение уравнений на нахождение неизвестногоуменьшаемого. | Познакомиться с новымспособом 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 формулированиепредположения о способах их решения.Проверка предположения.**(99)** Анализ предложенной записи. Формирование вывода о вычитании однозначного числа из двузначного без перехода через разряд (теоретическое обобщение).**(100)** Решение задачи на нахождение остатка. Перебор вариантов (комбинаторика) | **1** | комбинир |  |  |  |
| 23. Корень уравнения.Вычитание круглых десятков из двузначного числа. | Формировать представление о понятии «кореньуравнения». Использовать термины «уравнение», «решение уравнений», «корень уравнений» в математической речи.Овладевать приемом вычитания круглых десятков из двузначного числа.Решать уравнения нанахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.*Выполнять вычисления**по алгоритму* | **(101)** Неявное сравнение. Решение уравнений. Выявление существенных признаков понятия «корень уравнения».**(102)** Использование общих правил нахождения корней простейших уравнений при решении конкретных уравнений (дедуктивные рассуждения).**(103)** Сравнение ломаных. Выполнение чертежей ломаных. Преобразование незамкнутых ломаных в замкнутые.**(104)** 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.**(105)** Запись двузначных чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | **1** | комбинир |  |  |  |
| 24. Уравнения и их решение.Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (без перехода через разрядную единицу). | 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 | **1** | комбинир |  |  |  |
| 25. Проверочная работа |  |  | **1** | итоговый контроль |  |  |  |
| 26. Вопрос как часть задачи.Вычитание однозначного числа из круглого десятка. | 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* | **(106)** Сравнение предложенных текстов.Подведение анализируемого объекта под понятие задачи. Дополнение предложенного текста до задачи.**(107)** Сериация. Самоконтроль. Нахождение значений сумм.**(108)** Анализ единичного выраженияс целью выявления общего отношения (теоретическое обобщение) о вычитании однозначного числа из круглых десятков.**(109)** Чтение и запись двузначных чисел(девятый десяток).**(110)** Подведение анализируемых объектов под понятие «треугольник». Количественное сравнение | **1** | комбинир |  |  |  |
| 27. Условие как часть задачи. | 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* | **(111)** Сравнение текстов. Подведение анализируемого объекта под понятие задачи.Анализ, синтез (построение нового объекта (задачи) с заданными свойствами).**(112)** Сериация. Проведение самоконтроля. Нахождение значений разностей.**(113)** Анализ единичного объекта с целью выявления общего признака (теоретическое обобщение).**(114)** Чтение и запись двузначных чисел.Синтез. Составление выражений по заданным параметрам.**(115)** Анализ задачи. Выделение условияи вопроса задачи. Преобразование анализируемого объекта (задачи) | **1** | комбинир |  |  |  |
| 28. Прямоугольныйтреугольник. | Познакомиться с понятием «прямоугольныйтреугольник».Решать простые уравнения. *Составлять уравнения по рисункам* | **(116)** Анализ условия задачи. Выделение ее составных частей. Соотнесение схемы (модели) задачи и ее текста. Конкретизация схемы задачи.**(117)** Оперирование понятием «уравнение» подведение под понятие, составление уравнения по рисунку).**(118)** Анализ рисунка. Выявление существенных свойств прямоугольного треугольника.**(119)** Комбинаторная задача (выполнениеразными способами одного задания – вариативность мышления). Проведение дедуктивных рассуждений.**(120)** Нахождение значений выражений | **1** | комбинир |  |  |  |
| 29. СоставныеЧасти задачи.ВзаимосвязьМежду ними. | Иметь представление о структуре задачи.*Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи*.Дополнять числовые неравенства в соответствии с задачей.Осуществлять самоконтроль при вычислениях | **(121)** Разносторонний анализ задачи. Выделение условия и вопроса. Нахождение новых отношений в задаче, не заданных в ее вопросе.**(122)** Нахождение значений выражений(сложение и вычитание в пределах 100).**(123)** Анализ учебной ситуации. Дедуктивные рассуждения. Работа в группе. Самоконтроль.**(124)** Подведение анализируемого объекта под понятие «задача».**(125)** Чтение и запись двузначных чисел (девятый и десятый десяток) | **1** | комбинир |  |  |  |
| 30. Данные и искомое задачи. | Уметь выделять в задачеданные и искомое.Познакомиться с понятием «тупоугольный треугольник».Выполнять сложение двузначных и однозначных чисел с переходомчерез разрядную единицу | **(126)** Выявление происхождения терминов «данные», «искомое» (построение ассоциативной цепочки).**(127)** Анализ единичного объекта с целью выявления общего отношения (теоретическое обобщение).**(128)** Неявное сравнение разных видов треугольников. Выделение существенных признаков тупоугольных треугольников.**(129)** Решение задачи. Анализ условия задачи с целью установления новых отношений в задаче | **1** | комбинир |  |  |  |
| 31. Структура задачи. | Познакомиться с новымспособом действия – вычитанием из двузначного числа однозначногос переходом через разрядную единицу.Выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомое.Решать простые уравнения | **(130)** Решение задачи. Выделение условия и вопроса задачи, данных и искомого.**(131)** Решение уравнений. Составление новых уравнений с заданными свойствами.**(132)** Ориентирование на плоскости.**(133)** 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.**(134)** Решение задачи.**(135)** Анализ учебной ситуации. Выявление новых свойств объектов при их преобразовании | **1** | комбинир |  |  |  |
| 32. Обобщающий урок | 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 | **1** | закрепление |  |  |  |
| 33. Проверочная работа |  |  | **1** | итоговый контроль |  |  |  |
| 34. СложениеДвузначных чисел. | 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* | **(136)** Выявление ориентировочной основы сложения двузначных чисел. Выполнение сложения на предметном уровне.**(137)** Составление знаковой модели (уравнения) к задаче и ее решение.**(138)** Выявление существенных признаков понятия «обратные задачи». Сравнение данных и искомых в задачах.**(139)** Оперирование пространственными образами | **1** | комбинир |  |  |  |
| 35. Способы сложения двузначных чисел. | Осваивать способ сложения двузначных чисел. Познакомиться систорией происхождения знаков действий.Осознавать возможность разных способов выполнения математических действий | **(140)** 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)**(141)** Составление и решение обратных задач.Сравнение задач. Самоконтроль.**(144)** Черчение и измерение отрезков разными мерками. Сравнение величин, выраженных разными единицами.**(145)** Анализ и сравнение уравнений. Дедуктивные рассуждения (использование свойства монотонности разности для получения частного вывода о величине корня уравнения) | **1** | комбинир |  |  |  |
| 36-37. Сложение двузначных чисел | 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 | **(142)** Выполнение действий по алгоритму. Нахождение значения сумм.**(143)** Сравнение треугольников.Выявление основания классификации треугольников**(146)** Анализ учебной ситуации с целью выявления нового способа действий (вычитание суммы из суммы).**(147)** Составление объектов по заданным параметрам. Повторение нумерации чисел.**(148)** Перевод одних единиц длины в другие. Сравнение величин длины, выраженных в разных мерках.**(149)** Подведение объекта под понятие «задача». Преобразование объекта по заданным свойствам. Решение задачи.**(150)** Определение данных и искомого в задаче. Выбор и обоснование способа решения | **2** | комбинир |  |  |  |
| 38.Вычитаниедвузначныхчисел. | Устанавливать теорети\_ческую основу новогоприема вычислений (вы\_читание двузначногочисла из двузначного безперехода через разряд\_ную единицу). *Исполь\_**зовать новый прием**для рационализации вы\_**числений*.Распознавать треуголь\_ники по углам.Преобразовывать текстзадачи до краткойзаписи | **(151–152)** Вычисление значений выраже\_ний по алгоритму (сложение и вычитаниедвузначных чисел). Сравнение алгоритмовсложения и вычитания двузначных чисел.Преобразование алгоритмов.**(153)** Решение задачи. Составление новоговида краткой записи задачи в новом виде.Сравнение краткой записи и текста задачи.**(154)** Распознавание треугольников по ви\_дам углов | **1** | комбинир |  |  |  |
| 39. Миллиметр | 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).**(158)** Перебор вариантов решения комбинаторной задачи.**(159)** Сериация. Повторение нумерации двузначных чисел.**(160)** Нахождение значений выражений.Сравнение. Восстановление способа рассуждения по схеме | **1** | комбинир |  |  |  |
| 40. Равнобедренный треугольник. | Познакомиться с понятием «равнобедренный треугольник». *Выделять новое основание* *классификации треугольников – по количеству равных сторон.*Измерять длину отрезков в миллиметрах | **(161)** Составление и решение задачи.**(162)** Черчение и измерение длин отрезков.**(163)** Выявление существенных свойств понятия «равнобедренный треугольник». Выполнение чертежа треугольника.**(164)** Решение комбинаторной задачи. Перебор вариантов.**(165)** Анализ учебной ситуации. Выявление сходств уравнений | **1** | комбинир |  |  |  |
| 41–43.Применение сложения и вычитания в разных ситуациях. | 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.**(168)** Изображение отрезков и измерение их длины разными мерками. Сравнение, сложение и вычитание величин, выраженных разными единицами измерения длины.**(169)** Оперирование пространственными образами. Нахождение разных способов решения (вариативность мышления).**(171)** Решение задачи.**(172)** Составление уравнений по схеме. Решение уравнений.**(173)** Сравнение разных способов краткой записи задачи на разностное сравнение. Нахождение новых отношений в задаче.**(174)** Решение уравнений.**(175)** Анализ учебной ситуации (чертежа). Распознавание знакомых понятий.**(176)** Сравнение и решение задач.**(177)** Измерение отрезков в разных единицах измерения.**(178)** Анализ нового способа записи сложения и вычитания (в столбик). Построение алгоритма способа вычислений.**(179)** Решение логической задачи.**(180)** Сравнение задач и кратких записей к ним. Знакомство с новой формой краткой записи задач на нахождение суммы. Решение задач.**(181)** Нахождение значений выражений удобным способом | **3** | комбинир |  |  |  |
| 44. Равнобедренный прямоугольныйтреугольник. | Распознавать вид треугольника по разным основаниям классификации.Составлять и решать задачи, обратные к данным простым задачам. Читать простейшие столбчатые диаграммы | **(182)** Сравнение. Подведение под понятия «равнобедренный треугольник», «прямоугольный треугольник». Выполнение чертежей треугольников с заданными свойствами.**(183)** Составление краткой записи и решение задачи. Составление краткой записи обратных задач.**(184)** Использование разных способов записи выражений. Нахождение их значений.**(185)** Анализ данных. Чтение диаграмм.**(186)** Сравнение задач. Нахождение разных вариантов решения | **1** | комбинир |  |  |  |
| 45–46. Сложение двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. | Выполнять сложение двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. *Овладеть* *общими алгоритмами* *сложения и вычитания* *многозначных чисел.* *Использовать свойства сложения для рационализации вычислений*. | **(187)** Сравнение разных способов записи письменного сложения двузначных чисел с переходом через разряд.**(188)** Решение задачи. Нахождение новых отношений в задаче.**(189)** Распознавание изученных понятий (моделей геометрических тел). Классификация.**(190, 195, 197)** Выполнение сложения двузначных чисел с переходом через разрядную единицу изученным способом.**(191)** Количественное сравнение.**(192)** Решение задачи. Дополнение задачи новыми данными.**(193)** Актуализация теоретических знаний (переместительное, сочетательное свойства сложения, действия с числом 0).**(194 )** Преобразование текста в задачу. Решение задачи.**(196)** Измерение длины отрезков. Установление соотношений между единицами измерения длины | **2** | комбинир |  |  |  |
| 47. Равностороннийтреугольник. | Познакомиться с понятием «равносторонний треугольник». *Определять виды треугольников по соотношению* *сторон.**Преобразовывать геометрическую фигуру.**Исследовать зависимости между данными и результатом* | **(198)** Выявление существенных признаков понятия «равносторонний треугольник».Классификация треугольников.**(199)** Работа в группе. Оперирование пространственными образами (их преобразование по заданному алгоритму).**(200)** Распознавание понятия «задача».Сравнение задач и способов их решения.**(201)** Сравнение кратких записей к задаче. Исследование зависимости ответа от изменения данных задачи | **1** | комбинир |  |  |  |
| 48. ВычитаниеДвузначных чисел с переходом через hазрядную единицу | 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 | **(202)** Сравнение. Анализ учебной ситуации с целью выявления общего способа действия. Вывод по аналогии.**(203)** Решение логической задачи. Синтез: составление новой задачи.**(204)** Черчение отрезков. Перевод одних единиц измерения длины в другие.**(205)** Решение задачи. Составление и решение обратных задач.**(206)** Конкретизация общего способа устного и письменного вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу | **1** | комбинир |  |  |  |
| 49. Составление алгоритмаВычитания двузначныхЧисел с переходом черезРазрядную единицу. | Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разрядную единицу по полученному алгоритму.*Овладевать общим приемом письменного вычитания многозначных чисел* | **(207)** Конкретизация общего способа вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Составление алгоритма.**(208)** Выполнение сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Конкретизация общего способа письменного вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу.Сравнение.**(209)** Классификация. Анализ предложенных схем. Моделирование (построение модели данного класса объектов). Конкретизация построенной модели.**(210)** Решение комбинаторной задачи (логические рассуждения).**(211)** Измерение длины ломаной. Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения | **1** | комбинир |  |  |  |
| 50. Составнаязадача. | Различать простые и составные задачи.Выполнять сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. *Овладевать общим приемом* *письменного сложения* *и вычитания многозначных чисел* | **(212)** Сравнение. Выявление существенных признаков понятия «составная задача». Решение задач.**(213)** Конкретизация общего способа письменного сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разрядную единицу. Поиск закономерности и ее продолжение.**(214)** Синтез: составление новых объектов по их описанию. Поиск разных вариантов.**Математический калейдоскоп****(1)** Анализ учебной ситуации. Поиск способа решения нестандартной задачи (эвристика).**(2)** Расшифровка ребусов. Анализ учебной ситуации. Направление мысли на обратный ход (гибкость мышления). Построение импликаций (если… то…) | **1** | комбинир |  |  |  |
| 51. РешениеПростых задач. | 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. | **(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 | **1** | комбинир |  |  |  |
| 52. Проверочная работа |  |  | **1** | итоговый контроль |  |  |  |
| 53. Вместимость | 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 | **(215)** Рассмотрение разных величин как свойств предметов. Осознание общности алгоритмов измерения величин разной природы, в том числе и вместимости.**(216)** Анализ чертежа. Использование полученных данных для заполнения таблицы.**(217)** Решение задачи. Нахождение в условии задачи новых отношений.**(218)** Сложение величин, выраженныхв разных единицах измерения длины. Черчение отрезков.**(219)** Анализ данных. Дополнение таблицы данными. Использование полученных данных для составления новых объектов | **1** | комбинир |  |  |  |
| 54. Литр | 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* | **(220)** Анализ текста с целью выявления существенных признаков понятий «литр», «вместимость». Обозначение литра. Чтение записи величин.**(221)** Практическая работа. Измерениевместимости разных предметов с помощь. литра и других мерок.**(222)** Решение задачи. Составление и решение обратных задач.**(223)** Анализ данных. Чтение столбчатой диаграммы. Использование данных диаграммы при выполнении задания | **1** | комбинир |  |  |  |
| 55. СтаринныеМеры вместимости | 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 | **(224)** Анализ учебной ситуации. Выявление соотношений между произвольными мерками вместимости (по тексту).**(225)** Неявное сравнение (выявление ошибочных решений, их причин, корректировка решений).**(226)** Письменное сложение и вычитание двузначных чисел.Страничка «Из истории математики». Анализ текста с целью выявления новых сведений о старинных мерах вместимости | **1** | комбинир |  |  |  |
| 56. Понятие времени как величины. | 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 | **(227)** Сравнение с целью нахождения сходства. Актуализация имеющихся знаний об измерении времени.**(228)** Нахождение значений разностей. Составление новых выражений по описанию.Сравнение с целью установления новых отношений.**(229)** Определение времени по часам.**(230)** Измерение длины отрезков. Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения длины.**(231)** Решение задачи. Неявное сравнение данных в задаче и краткой записи к другой задаче. | **1** | комбинир |  |  |  |
| 57. Сутки –Единица измерения времени. | Осознавать цикличность временных промежутков (сутки, части суток).Устанавливать соотношение между часом и сутками.*Измерять время по часам с любым циферблатом* | **(232)** Выявление порядка следования и цикличности частей суток. Анализ текста с целью получение новых сведений.**(233)** Определение значений выражений.**(234)** Оперирование геометрическими объектами (квадрат, отрезок).**(235)** Определение времени по часам.**(236)** Перевод величин из одних единиц измерения длины в другие.**(237)** Решение логической задачи. Нахождение способа ее решения (эвристика).**(238)** Нахождение значений разности двузначных чисел | **1** | комбинир |  |  |  |
| 58. Разносторонний треугольник. | Познакомиться с понятием «разносторонний треугольник».Уметь классифицировать треугольники по соотношению сторон.Решать задачи на нахождение длительности временных промежутков.*Решать числовые ребусы.* | **(239)**Полная индукция (эмпирическое обобщение на основе сравнения объектов и выделения у них общих свойств). Выявление существенных свойств разностороннего треугольника.**(240)** Сравнение алгоритмов письменного сложения двузначных чисел с переходом и без перехода через разряд.**(241)** Комбинаторная задача. Перебор вариантов.**(242)** Перевод одних единиц измерения времени в другие (сутки-часы)**(243)** Анализ краткой записи составной задачи.Составление и решение задачи по краткой записи. Анализ составной задачи: разделение на простые.**(244)** Решение ребусов. Построение цепочек логических рассуждений | **1** | комбинир |  |  |  |
| 59–60. Определение временипо часам. | 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 задачуна нахождение части суммы и на разностное сравнение).*Решать составные задачи в два действия.*Находить соответствующую задаче краткую запись из нескольких предложенных* | **(245)** Неявное сравнение. Сложение и вычитание двузначных чисел. Преобразование данных в задании объектов по описанию.**(246)** Определение времени по часам разных видов.Страничка «Из истории математики». Анализ текста с целью выявления новых сведений об измерении времени. Определение времени по календарю.**(247)** Определение времени по часам с помощью минутной и часовой стрелок. Определение длительности промежутков времени по движению минутной стрелки.**(248)** Сериация.**(249)** Решение составной задачи нового вида. Неявное сравнение: выявление общего между данными в задаче и краткой записью к другой задаче. Составление задачи по краткой записи.**(250)** Выполнение сложения двузначных чисел «в столбик». Преобразование сумм.**(251)** Измерение и черчение отрезков и ломаных.**(264)** Соотнесение текста задачи и ее краткой записи. Составление и решение задачи по краткой записи.**(265)** Решение уравнений. Сравнение уравнений с целью нахождения общих свойств | **2** | комбинир |  |  |  |
| 61–62. Час, минута. | 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 | **(252)** Анализ рисунков часов. Определение времени и длительности промежутков времени по часам. Выявление соотношения между часом и минутой.**(253)** Классификация группы треугольников по сторонам и углам. Запись полученных результатов в таблицу.**(254)** Выполнение сложения и вычитания двузначных чисел.**(255)** Сравнение выражений на основе логических рассуждений (получение частного дедуктивного вывода).**(256)** Сравнение текстов задач с целью выявления зависимости их решения от вопроса. Решение задач.**(257)** Изображение ломаных и отрезков заданной длины.**(258)** Решение задачи. Выявление обратной пропорциональной зависимости между количеством мерок и их величиной на примере измерения вместимости.**(259)** Определение времени по часам.**(260)** Сравнение текстов задач. Обоснование выбора действий для решения задач. Составление задачи по краткой записи.**(261)** Перевод одних единиц измерения времени в другие | **2** | комбинир |  |  |  |
| 63. Периметрмногоугольника. | 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* | **(262)** Сравнение ломаных по форме. Выявление существенных признаков понятия «многоугольник». Знакомство с понятием «периметр» и его обозначением.**(263)** Выполнение вычитания двузначных чисел. Сравнение способов действий.**(266)** Определение промежутков времени по часам.**(267)** Сложение и вычитание двузначных чисел.**(268)**Практическая работа. Нахождение периметра прямоугольника. Запись решения разными способами | **1** | комбинир |  |  |  |
| 64–65. Обобщение изученного в I полугодии материала. | 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.**(3)** Измерение длин отрезков и определение периметра многоугольника.**(4)** Анализ текста. Дополнение столбчатой диаграммы данными, полученными из текста.**(6)** Решение задачи. Составление задачи по краткой записи.**(7)** Синтез: составление уравнений по описанию, представленному в виде таблицы.**(8)** Перевод одних единиц измерения времени в другие | **2** | закрепление |  |  |  |
| 66. Контрольная работа |  |  | **1** | итоговый контроль |  |  |  |
| 67. Сложение одинаковых слагаемых | 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.**(272)** Определение длительности промежутков времени с помощью вычитания.**(273)** Вычисление периметра сторон треугольников. Сравнение треугольниковс целью нахождения общих свойств | **1** | комбинир |  |  |  |
| 68. ВведениеПонятия «умножение». | Познакомиться с понятием «умножение» как новой формой записи сложения одинаковыхслагаемых.*Использовать знаки и термины, связанные с действием умножения.*Определять длительность временных промежутков без опоры на часы | **(274)** Решение простых задач, сравнение их сюжетов. Составление составной задачи.**(275)** Нахождение значений выражений, их сравнение. Составление выражений по аналогии.**(276)** Сравнение. Выделение существенных признаков умножения. Анализ новой формы записи сложения одинаковых слагаемых.**(277)** Классификация.**(278)** Определение времени по часам | **1** | комбинир |  |  |  |
| 69. Конкретный смысл умножения | Осознавать смысл умножения как сложения нескольких одинаковых слагаемых. Преобразовывать сумму одинаковых слагаемых в произведение и наоборот.Формировать умение записывать сложение одинаковых слагаемых с помощью умножения.*Использовать знаки и термины, связанные с действием умножения.**Складывать и вычитать величины, выраженные в разных мерках* | **(279)** Составление и решение составной задачи по ее краткой записи.**(280)** Измерение длин сторон многоугольников, нахождение их периметров. Анализ полученных выражений. Запись выражений для нахождения периметра квадрата разными способами.**(281)** Анализ учебной ситуации. Дедуктивные рассуждения на основе знаний свойств монотонности суммы и разности.**(282)** Неявное сравнение. Анализ учебной ситуации с целью нахождения несоответствия данных в задании равенств объективно верным.**(283)** Решение задачи. Построение цепочки логических рассуждений | **1** | комбинир |  |  |  |
| 70. Произведение. | Познакомиться с понятиями «произведение», «значение произведения». Составлять произведения по рисунку. *Читать простые и составные произведения.**Составлять столбчатые и линейные диаграммы на основе данных, полученных в результате анализа текста* | **(284)** Нахождение периметра треугольника.Сложение величин, выраженных в разных единицах измерения.**(285)** Дополнение текстов до задачи. Составление задачи по краткой записи. Нахождение новых отношений в задаче.**(286, 288)** Неявное сравнение. Преобразование выражений (запись сложения одинаковых слагаемых умножением). Знакомство с терминами «произведение», «значение произведения». Синтез: составление новых объектов по заданным свойствам.**(287)** Решение задачи на нахождение одинаковых слагаемых.**(289)** Анализ данных. Составление диаграммы на основе анализа текста | **1** | комбинир |  |  |  |
| 71–72. Компоненты и результат действия умножения. | Осваивать новое понятие «множитель».*Называть и использовать компоненты произведения*. Использоватьконкретный смысл умножения при сравнениивыражений.Определять время и длительность временных промежутков по календарю.Выделять на рисунке и называть пространственные геометрические тела. *Распознавать разные виды призм* | **290)** Проведение аналогии между названиями чисел при выполнении разных действий.Знакомство с названиями компонентов умножения. Синтез: составление новых объектов с заданными параметрами, перебор вариантов.**(291)** Сравнение. Дедуктивные рассуждения на основе знаний о конкретном смысле умножения.**(292)** Определение длительности временных промежутков с помощью календаря.**(293)** Решение уравнений. Дедуктивные рассуждения на основе знаний свойств монотонности суммы и разности.**(294)** Синтез: составление новых объектов с заданными параметрами, преобразование полученных выражений.**(295)** Анализ рисунка. Распознавание разных видов треугольников. Выполнение чертежей треугольников разных видов.**(296)** Классификация на основе самостоятельно выделенного признака. Перебор вариантов выполнения задания.**(297)** Работа в группе. Распознавание изученных геометрических понятий (призма, цилиндр).**(298)** Нахождение периметров многоугольников.Запись обобщенного способа нахождения периметра многоугольника, имеющего равные стороны.**(299)** Решение и преобразование задачи.**(300)** Прогнозирование и проверка гипотез. Использование полученного вывода для выполнения задания | **2** | комбинир |  |  |  |
| 73–74. Арабские и римскиецифры. | 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* | **(301)** Определение длительности промежутков времени.**(302)** Анализ рисунка для нахождения разных вариантов выполнения задания. Нахождение периметров многоугольников.**(303, 307)** Сравнение. Знакомство с римской нумерацией.**(304)** Синтез: составление новых объектов (равенств) с заданными свойствами.**(305)** Решение задачи. Преобразование задачи с целью установления новых отношений.**(306)** 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 | **2** | комбинир |  |  |  |
| 75. Арабскиеи римские цифры. | 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 | **(309)** Соотнесение текстов задач и схем к ним. Сравнение и решение задач.**(310)** Дополнение таблицы на основе анализа ее данных. Оперирование терминами «множитель», «произведение».**(311)** Оперирование пространственными образами. Преобразование плоских фигур.**(312)** Сравнение рисунков. Запись выражений римскими цифрами. Анализ способа записи чисел в римской нумерации.**(313)** Составление и решение задачи по ее краткой записи. Исследование решенной задачи.**(314)** Сравнение сумм. | **1** | комбинир |  |  |  |
| 76. Правиловычитания числа из суммы. | 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.**(315)** Анализ текста задачи. Дополнение ее данными, не влияющими на результат, для конкретизации способа решения. Перебор вариантов.**(316)** Анализ учебной ситуации и формулирование общего вывода о разных способах вычитания числа из суммы.**(317)** Чтение чисел, записанных римскими цифрами.**(318)** Решение задачи. Построение цепочки логических рассуждений.**(319)** Определение длин сторон многоугольника по известному периметру. Нахождение разных вариантов решения задачи (вариативность мышления) | **1** | комбинир |  |  |  |
| 77. Схемарассуждений при решениизадач | Составлять схему рассуждений «от вопроса к данным» при поиске решения задачи. *Овладевать аналитическим* *способом поиска решения задачи.*Определять время по циферблату с римскими цифрами | **(320)** Определение времени по циферблату с римскими цифрами.**(321)** Вычитание одинаковых чисел из числа. Проверка вычитания сложением одинаковых слагаемых.**(322)** Анализ чертежа. Выявление существенных свойств отношения «вдвое больше».**(323)** Осознание способа рассуждения при выполнении поиска решения задачи аналитическим способом (от вопроса к данным).Построение схемы рассуждений | **1** | комбинир |  |  |  |
| 78–79. Действиеделения | 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* | **(324)** Решение задачи на нахождение произведения. Составление и решение практическим способом задач, обратных к ней. Знакомство с записью решения обратных задач при помощи действия деления.**(325)** Решение задач на деление (предметные действия).**(326)** Работа в группе. Сравнение выражений. Нахождение общего.**(327)** Выполнение действий по алгоритму (сложение, вычитание, умножение).**(328)** Сложение и вычитание двузначных чисел. Сравнение значений выражений. Нахождение взаимосвязи межу полученными равенствами.**(329)** Черчение отрезка заданной длины. Деление его на равные части заданной длины. Запись решения в новой форме (с помощью деления).**(330)** Знакомство с пирамидой. Распознавание пирамиды среди других геометрических тел.**(331)** Анализ задачи. Кодирование, построение модели задачи и ее преобразование для нахождения решения | **2** | комбинир |  |  |  |
| 80. Свойствопротивоположных сторонпрямоугольника. | Выявить существенное свойство противоположных сторон прямоугольника.Осознавать взаимосвязь между умножением и делением.*Устанавливать взаимосвязь между арабскими и римскими цифрами* | **(332**) 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.**(335)** Запись чисел римскими и арабскими числами. Сравнение разных видов записи.**(336)** Оперирование пространственными образами. Самоконтроль | **1** | комбинир |  |  |  |
| 81. ВзаимноОбратные арифметические действия. | Познакомиться с понятием «обратное арифметическое действие».Воспринимать сложение и вычитание, умножение и деление как взаимно обратные действия. | **(337)** Сравнение равенств. Определение сложения и вычитания, умножения и деления как взаимно обратные действия.**(338)** Решение задачи на нахождение суммы. Составление и решение обратных задач. Сравнение способов решения взаимно обратных задач.**(339)** Нахождение значений выражений. Определение взаимосвязи между полученными равенствами на основе знания о взаимно обратных действиях.**(340)** Решение задач на нахождение периметров плоских фигур и задач, обратных к ним.**(341)** Работа по рисункам. Определение массы предметов с помощью гирь | **1** | комбинир |  |  |  |
| 82. Частное чисел. | 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* | **(346)** Решение задачи на деление на равные части. Знакомство с терминами «делимое», «делитель».**(347)** Измерение отрезков. Нахождение длин сторон правильных многоугольников по известному периметру.**(348)** Чтение таблиц. Выявление отношения «больше в…», «меньше в…» между данными таблицы.**(349)** Решение задачи | **1** | комбинир |  |  |  |
| 83. Делимое, делитель. | Выделять компоненты действия деления: «делимое», «делитель»,«значение частного», «частное». *Читать математические выражения*.Осваивать способ решения задач на кратное сравнение | **(350)** Практическое решение задач нового типа (на увеличение числа в несколько раз).**(351)** Анализ учебной ситуации. Построение прогноза (соотнесение равенств и схемы).Конкретизация и обобщение.**(352)** Сравнение выражений на основе знаний конкретного смысла умножения.**(353)** Решение составных задач, в состав которых входит простая задача на увеличение числа в несколько раз.**(354)** Выполнение действий по алгоритму, заданному в виде схемы | **1** | комбинир |  |  |  |
| 84. Задачи наУвеличение числа в несколько раз | Познакомиться с новым типом задач данного типа. Овладевать способом решения задач данноготипа.*Выполнять действия по линейному алгоритму* | **(350)** Практическое решение задач нового типа (на увеличение числа в несколько раз).**(351)** Анализ учебной ситуации. Построение прогноза (соотнесение равенств и схемы).Конкретизация и обобщение.**(352)** Сравнение выражений на основе знаний конкретного смысла умножения.**(353)** Решение составных задач, в состав которых входит простая задача на увеличение числа в несколько раз.**(354)** Выполнение действий по алгоритму, заданному в виде схемы | **1** | комбинир |  |  |  |
| 85. Задачи наУменьшение числа в несколько раз. | 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* | **(355)** Анализ данных. Чтение и дополнение таблицы.**(356)** Решение составных задач, в состав которых входит простая задача на уменьшение числа в несколько раз.**(357)** Сравнение выражений. Нахождение их значений разными способами. Анализ задания с целью определения зависимости количества способов решения от данных.**(358)** Решение составных задач.**(359)** Изображение и измерение отрезков. Сериация. Получение незамкнутых ломаных из данных отрезков | **1** | комбинир |  |  |  |
| 86–87. Умножение и деление | 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* | **(360)** Неявное сравнение. Нахождение значений выражений.**(361)** Оперирование пространственными объектами.**(362)** Решение задачи. Исследование решения задачи**(1)** Нахождение значений выражений на основе знаний о взаимосвязи между умножением и делением.**(2)** Решение задач. Установление новых отношений между данными задачи.**(3)** Запись чисел римскими цифрами.**(4)** Вычисление значений выражений удобным способом.**(5)** Решение задач на нахождение промежутков времени. Выбор правильных ответов из предложенных.**(6)** Оперирование пространственными объектами | **2** | комбинир |  |  |  |
| 88. Контрольная работа по теме «Умножение и деление» |  |  | **1** | итоговый контроль |  |  |  |
| 89–90. Резерв |  |  | **2** | закреплерние |  |  |  |
| 91. ТаблицаУмножения на 2. | Составлять таблицу умножения на 2.*Выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев.*Решать составные задачи, включающие простые задачи на увеличение числа в несколькораз.*Использовать сочетательное свойство сложения для рационализации вычислений* | **(363)** Выбор равенств по указанным признакам. Преобразование выражений.**(364)** Решение задачи. Составление задачи по схеме рассуждения.**(365)** Анализ учебной ситуации. Поискудобного способа действий (рационализация вычислений).**(366)** Чтение произведений разными способами. Конкретизация модели (составление равенств по данной схеме).**(367)** Чтение и запись чисел римскими цифрами.**(368)** Нахождение значений частных. Составление равенств по схеме | **1** | комбинир |  |  |  |
| 92. ТаблицаУмножения на 3. | 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 | **(369)** Анализ учебной ситуации. Формирование общего способа составления таблицы умножения на 3.**(370)** Комбинаторная задача. Поиск разных вариантов ее решения (перебор вариантов).**(371)** Составление равенств по схеме. Конкретизация модели, данной в задании.**(372)** Чтение и дополнение диаграммы данными, выделенными из текста.**(373)** Чтение произведений разными способами. Нахождение значений произведений.**(374)** Распознавание геометрических тел | **1** | комбинир |  |  |  |
| 93. ДействияПервой и второй ступеней. | 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* | **(375)** Классификация. Выделение основания для классификации.**(376)** Неявное сравнение. Нахождение значений произведений с помощью таблицы умножения и на основе конкретного смысла умножения.**(377)** Выполнение вычислений по заданному линейному алгоритму.**(378)** Анализ текста задачи. Решение и преобразование задачи.**(379)** Нахождение периметра треугольника.Преобразование получившегося выражения. Анализ разных способов решения | **1** | комбинир |  |  |  |
| 94. ТаблицаУмножения на 4. | Составлять таблицу умножения на 4.Использовать таблицу умножения для нахождения значений выражений.Дополнять тексты до задачи на основе знаний структуры задачи | **(380)** Прогнозирование результата. Составление таблицы умножения на 4.**(381)** Решение и преобразование задачи на основе анализа ее данных.**(382)** Синтез: составление новых объектов по описанию.**(383)** Анализ условия задачи с целью нахождения новых отношений. Преобразование вопроса и условия задачи.**(384)** Конкретизация модели (равенства).**(385)** Восстановление данных выражений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием | **1** | комбинир |  |  |  |
| 95. ТаблицаУмножения на 5. | Составлять таблицу умножения на 5.*Находить самостоятельно способ решения эвристической задачи.*Находить длину ломаной и периметр квадрата | **(386)** Преобразование выражений на основе конкретного смысла умножения. Сравнение получившихся выражений.**(387)** Решение и преобразование задачи с целью нахождения новых отношений.**(388)** Определение длительности временных промежутков по часам.**(389)** Использование сложения и умножения для вычисления периметра квадрата.Практическая работа по исследованию решения.**(390)** Поиск пути решения задачи (эвристика). Подтверждение решения с помощью рисунка.**(391)** Чтение и дополнение таблицы данными | **1** | комбинир |  |  |  |
| 96. Формулыпериметрапрямоугольника и квадрата. | Познакомиться с формулой нахождения периметра прямоугольника и квадрата. *Использовать полученные формулы для решения задач.*Находить значения выражений на основе знания таблицы умножения | **(392)** Определение времени. Поиск разных вариантов решения. Обобщение способов решения задачи.**(393)** Комбинаторная задача. Перебор вариантов ее решения.**(394)** Выполнение действий в соответствии с заданной последовательностью.**(395)** Сравнение многоугольников. Соотнесение формул нахождения периметра с соответствующим многоугольником. Конкретизация формул.**(396)** Поиск закономерностей на основе анализа. Дополнение таблицы | **1** | комбинир |  |  |  |
| 97. Порядокдействий в выражениях без скобок | 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 | **(397)** Сравнение (сопоставление) выражений. Анализ нового правила (о порядке действий в выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени).**(398)** Работа в группе. Классификация изученных геометрических тел.**(399)** Сравнение выражений. Нахождение их значений разными способами (развитие вариативности, рациональности мышления).**(400)** Решение и преобразование составной задачи.**(401)** Сравнение и решение уравнений. Объединение уравнений в группы по выделенному признаку.**(402)** Чтение и запись чисел римскими цифрами | **1** | комбинир |  |  |  |
| 98. Перемести\_Тельное свойство умножения | Познакомиться с переместительным свойством умножения.*Использовать переместительное свойство умножения при нахождении значений выражений*.Использовать схему рассуждений для решения задачи | **(403)** Эмпирическое обобщение (сравнение пар выражений с одинаковыми множителями, выявление общего, формулирование предположительного вывода, проверка вывода на конкретных примерах).**(404)** Использование полученного вывода при сравнении произведений с одинаковыми множителями. Самоконтроль.**(405)** Составление выражений по описанию и нахождение их значений.**(406)** Составление таблицы умножения на основе использования переместительного свойства умножения.**(407)** Решение задач. Соотнесение схемы рассуждений с задачами | **1** | комбинир |  |  |  |
| 99. Порядокдействий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней. | Познакомиться с порядком действий в выражениях без скобок, содержащих действия разныхступеней.*Использовать знание порядка действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней, при нахождении их значений*.Вычислять периметры квадрата и прямоугольника с использованием формулы | **(408)** Чтение и анализ правила о порядке действий в выражениях без скобок, содержащих действия разных ступеней. Использование нового правила при нахождении значений выражений.**(409)** Сравнение и решение задач. Соотнесение выражений и задач. Составление выражения к задаче.**(410)** Сопоставление фигур (квадрата и прямоугольника). Осознание взаимосвязи между понятиями «квадрат» и «прямоугольник». Нахождение периметров квадрата и прямоугольника | **1** | комбинир |  |  |  |
| 100. ТаблицаУмножения на 7.. | Составлять таблицу умножения на 7. Использовать таблицуумножения для нахождения значений сложных выражений.Познакомиться с правилом нахождения неизвестных компонентов умножения. | **(411)** Сравнение разных способов составления таблицы умножения на 7. Запись нового столбика таблицы умножения.**(412)** Нахождение значений выражений без скобок в два действия разных ступеней.**(413)** Анализ данных. Нахождение неизвестных компонентов умножения с помощью таблицы умножения.**(414)** Сравнение уравнений и способов их решения. Знакомство с правилами нахождения неизвестного множителя.**(415)** Решение составной задачи. Преобразование задачи. Построение гипотезы об изменении задачи при изменении ее вопроса. Проверка гипотезы.**(416)** Практическая работа. Нахождение периметра крышки школьной парты | **1** | комбинир |  |  |  |
| 101. ТаблицаУмножения на 8. | Составлять столбик таблицы умножения на 8.Использовать таблицу умножения для нахождения значений выражений.Решать уравнения на нахождение неизвестных компонентов действий | **(417)** Анализ учебной ситуации. Преобразование выражений с целью выявления новых математических фактов.**(418)** Неявное сравнение (сравниваются условие задания и способы его выполнения).Преобразование выражений. Синтез: составление объектов по описанию.**(419)** Использование данных таблицы для решения задачи.**(420)** Решение уравнений на основе знаний взаимосвязи между компонентами и результатами действий.**(421)** Практическая работа. Измерениедлин сторон прямоугольника. Нахождениепериметра | **1** | комбинир |  |  |  |
| 102. ТаблицаУмножения на 9. | Использовать знания таблицы умножения для записи столбика умножения на 9.*Систематизировать знания о таблице умножения.*Находить значения выражений, опираясь на знание таблицы умножения.Cоставлять чертеж к задаче для нахождения ее решения | **(422)** Анализ составленной ранее таблицы умножения. Дополнение таблицы столбиком умножения на 9.**(423)** Преобразование текста задачи и ее решение.**(424)** Выполнение чертежа по тексту задачи. Преобразование задачи.**(425)** Дедуктивные рассуждения (сравнение выражений с использованием общих правил и свойств действий.**(426)** Решение логической задачи. Построение цепочки рассуждений | **1** | комбинир |  |  |  |
| 103. Порядокдействий в выражениях со скобками | Усвоить правило порядка действий в выражениях со скобками.*Использовать знания порядка действий в выражениях со скобками при проведении вычислений* | **(427)** Сравнение выражений. Выяснение назначения скобок в выражениях.**(428)** Синтез: получение новых объектов по описанию.**(429)** Сравнение выражений с использованием общих правил и свойств действий.**(430)** Решение задач. Соотнесение способа действия и текста задачи на основе анализа.Составление задачи по выражению.**(431)** Нахождение значений произведений.Дедуктивные рассуждения | **1** | комбинир |  |  |  |
| 104. Таблицаумножения. | Систематизировать знания таблицы умножения**(** | **(432)** Анализ составленной таблицы умножения. Сокращение таблицы умножения.**(433)** Составление и решение задачи по схеме рассуждений.**(434)** Синтез: составление выражений по описанию | **1** | комбинир |  |  |  |
| 105. Умножение единицына число и числа на единицу. | 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 | **(435)** 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 не\_знакомые выражения (умножение двузначных чисел на единицу).**(436)** Решение уравнений. Сравнение их.Неявная классификация.**(437)** Нахождение значений выражений,используя знания о порядке действий.**(438)** Решение задачи на основе проведениялогических рассуждений.**(439)** Сравнение выражений. Сериция.Анализ учебной ситуации.**(440)** Запись чисел римскими цифрами.Осознание факта, что римская нумерация непозиционная система записи чисел | **1** | комбинир |  |  |  |
| 106. ДелениеЧисла на самосебя и на единицу. | 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 | **(441)** 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).**(442)** Практическая работа. Черчение отрезков и многоугольников. Оперирование пространственными образами.**(443)** Нахождение значений выражений на основе знаний о порядке действий.**(444)** Сравнение задач и их решений. Формулирование вывода о типе взаимосвязи.**(445)** Выявление свойств «магическогоквадрата» | **1** | комбинир |  |  |  |
| 107. Взаимосвязь между компонентамии результатомдействия деления. | 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* | **(446)** Анализ учебной ситуации. Формулирование общего вывода на основе анализа взаимосвязи между результатом и компонентами действия деления.**(447)** Решение задачи. Сравнение схемы рассуждений и текста задачи. Сравнение и преобразование задач.**(448)** Проведение наблюдений. Заполнение таблицы на основе наблюдений.**(449)** Изображение отрезка и деление его на равные части. Деление величины на величину и величины на число.**(450)** Оперирование пространственными образами. Нахождение периметра | **1** | комбинир |  |  |  |
| 108. Умножение числана нуль и нуляна число. | 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*. | **(451)** Эмпирическое обобщение (формулирование общего вывода об умножении нуля и натурального числа на основе сравнения частных случаев). Знакомство с новым правилом: умножение числа на нуль.**(452)** Составление и решение задач.**(453**) Анализ чертежа.**(454)** Формулирование общего правила действия умножения с числом нуль.**(455)** Анализ учебной ситуации. Формулирование вывода на основе анализа числового выражения | **1** | комбинир |  |  |  |
| 109. ДелениеНуля на число. | Познакомиться с теоретической основой приема деления нуля на число.*Применять данный прием при вычислениях.**Строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если... то...»* | **(456)** Эмпирическое обобщение (формулирование общего вывода о делении нуля на число на основе сравнения частных случаев).**(457)** Использование сформулированного вывода при нахождении значений выражений.**(458)** Решение и составление уравнений.Сравнение теоретических основ способов их решения.**(459)** Восстановление деформированных равенств.**(460)** Решение комбинаторной задачи. Перебор вариантов | **1** | комбинир |  |  |  |
| 110. Цена, количество,стоимость.НевозможностьДеления на нуль. | Осознавать невозможность деления на нуль.Познакомиться с понятиями «цена», «количество», «стоимость». *Использовать взаимосвязь между ними при* *решении задач* | **(461)** Составление задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».**(462)** Нахождение значений выражений.**(463)** Проверка гипотезы о «волшебности» квадрата.**(464)** Выведение правила о невозможности деления на нуль.**(465)** Дедуктивные рассуждения (сравнение выражений с использованием общих правили свойств действий). Преобразование неравенств.**(466)** Составление равенств из выражений | **1** | комбинир |  |  |  |
| 111. Обобщающий урок по теме «Таблица умножения». | 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 | **1** | закрепление |  |  |  |
| 112. Контрольная работа |  |  | **1** | итоговый контроль |  |  |  |
| 113–114. Резерв |  |  | **3** |  |  |  |  |
| 115. НоваяСчетная единица – сотня. | Познакомиться с новой счетной единицей – сотней. *Научиться записывать число 100 в разной нумерации. Понимать и анализировать* *информацию, заключенную в диаграмме* | **(467)** Выполнение предметных действий.Знакомство с составом числа 100. Чтение и запись числа 100.**(468)** Решение и преобразование задачи (нахождение суммы или разности двух произведений).**(469)** Чтение диаграммы. Анализ данных | **1** | комбинир |  |  |  |
| 116. Круглыесотни. | Читать и записывать круглые сотни.Считать сотнями.Вывести правило вычитания суммы из числа.*Использовать правило вычитания суммы из числа для рационализации вычислений* | **(470)** Знакомство с названиями и написанием круглых сотен.**(471)** Решение задач, сравнение их решений. Формулирование на основе сравнения общего вывода о способах вычитания числа из суммы. Использование полученного вывода при нахождении значений выражений.**(472)** Распознавание геометрических фигур на чертеже.**(473)** Нахождение значений выражений удобным способом. Рационализация вычислений | **1** | комбинир |  |  |  |
| 118. Соотношение междуединицами длины. | 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* | **(479)** Неявное сравнение, нахождение общего. Нахождение значений сумм на основе знания способа образования чисел.**(480)** Сложение величин на основе знания способа образования чисел. Перевод одних единиц измерения длины в другие. Составление таблицы мер длины.**(481)** Решение задачи в косвенной форме.Составление аналогичной задачи по краткой записи.**(482)** Выполнение чертежа ломаной. Дополнение ее до четырехугольника. Нахождение периметра четырехугольника (сложение величин, выраженных в разных единицах).**(483)** Неявное сравнение. Поиск разных вариантов выполнения задания (вариативность мышления).**(484)** Прогнозирование на основе сравнения. Проверка выдвинутых гипотез.**(485)** Решение комбинаторной задачи. Перебор вариантов | **1** | комбинир |  |  |  |
| 119 –120. Образование, чтение и запись трехзначныхчисел при счетедесятками. | Образовывать, читать и записывать трехзначные числа, оканчивающиеся нулем.Представлять трехзначные числа, оканчивающиеся нулем, в видесуммы разрядных слагаемых.Решать простые уравнения.Составлять задачу по рисунку, краткой записи.*Составлять задачи, обратные данной простой задаче* | **(486)** Счет десятками. Получение при счете трехзначных чисел, оканчивающихся нулем.**(487)** Классификация. Решение уравнений.**(488)** Сравнение кратких записей задачи.Составление задачи по краткой записи и ее решение.**(489)** Нахождение значений выражений.Сравнение выражений. Формулирование вывода на основе сравнения.**(490)** Счет десятками. Получение при счете трехзначных чисел, оканчивающихся нулем.**(491)** Работа в группе. Составление задачи по рисунку. Составление и решение обратных задач.**(492)** Анализ записи чисел. Представление трехзначных чисел, оканчивающихся нулем, в виде суммы разрядных слагаемых.**(493)** Анализ учебной ситуации. Работа с «волшебным» квадратом.**(494)** Перевод одних единиц измерения длины в другие.**(495)** Решение задачи «на взвешивание».Построение цепочки рассуждений | **2** | комбинир |  |  |  |
| 121. Образование, чтение,Запись трехзначных чисел. | 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* | **(496)** Образование, чтение и запись трехзначных чисел с нулем в середине.**(497)** Решение задачи на основе анализа данных таблицы. Составление задачи по данным таблицы.**(498)** Нахождение значений выражений.**(499)** Измерение длин отрезков. Нахождение периметра прямоугольника | **1** | комбинир |  |  |  |
| 122. Образование, чтение,Запись трехзначных чисел. | Образовывать, читать и записывать трехзначные числа.Использовать данные таблицы для решения задач.*Находить периметр многоугольников* | **(500)** Образование, чтение и запись трехзначных чисел.**(501)** Измерение длин сторон многоугольников. Нахождение их периметров. Сериация.**(502)** Сравнение. Преобразование выражений.**(503)** Анализ данных таблицы. Чтение таблицы, составление задачи по данным таблицы.**(504)** Анализ моделей равенств, их конкретизация | **1** | комбинир |  |  |  |
| 123. РазрядныйСостав трехзначных чисел. | 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* | **(505)** Анализ записи трехзначных чисел. Составление трехзначных чисел по таблице разрядов.**(506)** Сравнение выражений. Построение прогноза на основе сравнения. Нахождение значений выражений и проверка гипотез.**(507)** Составление задачи по рисунку на нахождение массы и решение ее.**(508)** Восстановление задачи по краткой записи и ее решение.**(509)** Работа в группе. Решение комбинаторной задачи. Построение цепочки рассуждений для нахождения разных вариантов решения | **1** | комбинир |  |  |  |
| 124. Объемныетела. Основание объемноготела. | 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 | **(510)** Перевод одних единиц измерения длины в другие на основе знания таблицы мер длины.**(511)** Сравнение составных задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз в прямой и косвенной формах. Составление и решение задачи по краткой записи.**(512)** Классификация объемных тел по форме их основания.**(513)** Анализ данных таблицы. Нахождение взаимосвязи между данными таблицы.**(514)** Оперирование пространственными образами. Нахождение многоугольников на чертеже | **1** | комбинир |  |  |  |
| 125. Календарь. | Определять время по календарю.Познакомиться с единицами измерения времени и соотношениями между ними. | **(515)** Чтение календаря. Анализ данных календаря.**(516)** Анализ данных выражений. Их сравнение с целью нахождения общего. Составление новых выражений с выявленной особенностью (значением суммы).**(517)** Составление таблицы мер времени.**(518)** Сравнение условий задач с недостающими данными. Преобразование задач и их решение.**(519)** Проверка истинности равенств с помощью вычислений. Преобразование неверного равенства в верное | **1** | комбинир |  |  |  |
| 126. Месяци год – единицы времени. | 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.**(520)** Анализ данных календаря. Выявление особенностей месяца и года как мер времени.**(521)** Вычисление значений выражений.**(522)** Нахождение периметра многоугольника удобным способом.**(523)** Обобщение способа нахождения периметра правильных многоугольников. Запись общего способа в виде формулы. Конкретизация формулы.**(524)** Оперирование пространственными образами (распознавание форм конуса, цилиндра, призмы, пирамиды) | **1** | комбинир |  |  |  |
| 127. НумерацияТрехзначных чисел. | Систематизировать знания о трехзначных числах.*Использовать знания нумерации трехзначных чисел при решении практических задач.*Составление и решение задач, обратных данной | **(525)** Актуализация знаний о нумерации трехзначных чисел. Чтение и запись трехзначных чисел. Поиск информации в учебнике.**(526)** Черчение отрезков заданной длины. Преобразование данных задания. Поиск разных вариантов выполнения задания.**(527)** Анализ данных таблицы. Дополнение таблицы данными на основе знаний взаимосвязи между результатом и компонентами действия деления.**(528)** Сравнение задач. Нахождение взаимосвязи между ними. Выдвижение гипотезы и ее проверка. Составление и решение задач, обратных данным.**(529)** Анализ текста с целью выявления разных единиц измерения времени | **1** | комбинир |  |  |  |
| 128–129. Элементы объемных тел (ребраи грани многогранников). | 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.**(530)** Анализ изображения многогранников.Выявление существенных признаков понятий «ребро», «грань» многогранника.**(531)** Проверка истинности равенств. Анализ равенств и их преобразование.**(532)** Решение простой задачи на нахождение значения произведения. Составление и решение обратных задач. Анализ данной задачи.**(533)** Работа с «волшебными квадратами». Их анализ и преобразование.**(534)** Анализ текста. Выделение чисел из текста. Чтение чисел, записанных римскими цифрами. Запись этих чисел арабскими цифрами.**(535)** Анализ рисунка. Сравнение фигур по разным основаниям.**(536)** Анализ текста. Выделение задач из текста. Решение задач. Нахождение взаимосвязи между задачами.**(537)** Нахождение значения выражения. Преобразование выражения с помощью скобок | **2** | комбинир |  |  |  |
| 130–131. Итоговое повторение. | Систематизировать знания и умения, сформированные в течение учебного года |  **(1)**Нахождение значений сложных выражений.**(2)** Решение уравнений. Дедуктивные рассуждения.**(3)** Составление трехзначных чисел с заданными свойствами.**(4)** Составление и решение задачи по краткой записи.**(5)** Решение задачи с помощью сложного выражения.**Математический калейдоскоп****(1)** Решение логической задачи. Построение цепочки рассуждений.**(2)** Восстановление понятия по его признакам (синтез) | **2** | закрепление |  |  |  |
| 132. Итоговая контрольная работа |  |  | **1** | итоговый контроль |  |  |  |
| 133–140. Резерв |  |  | **7** | закрепление |  |  |  |