

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ТЕХНО-ШКОЛА ИМЕНИ ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА СССР, ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.П. САВИНЫХ" Г. ПЕРМИ**

ПРИНЯТО

Педагогическим советом МАОУ
«Техно-Школа им. В.П. Савиных»
г.Перми

Протокол №7 от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «Техно-Школа им.
В.П. Савиных» г.Перми

Каменев С.В.

Приказ №059/08/129-01-411
от «01» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1186012)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

**г. Пермь
2023**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания,

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
 - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
 - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
 - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

К концу обучения **в 6 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Обыкновенные дроби	48	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	38	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	11	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Представлен ие числовой информации в таблицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Цифры и числа	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
3	Цифры и числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольн ик	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольн ик	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Отрезок и его длина. Ломаная.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0

	Многоугольн ик					
7	Плоскость. Прямая. Луч и угол	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Плоскость. Прямая. Луч и угол	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/
9	Шкалы и координатна я прямая	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/fb768ef7-769c-41de-8db8-57a2d083f56c
10	Шкалы и координатна я прямая	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/393471aa-8cca-4c8a-8e5d-71e5801fa445
11	Сравнение натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/481e2b9f-dc73-40c2-9447-eacea0b4ddc0
12	Сравнение натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/481e2b9f-dc73-40c2-9447-eacea0b4ddc0
13	Представлен ие числовой информации в столбчатых диаграммах	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
14	Представлен ие числовой информации	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm

	в столбчатых диаграммах					
15	Контрольная работа №1	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/19/
16	Действия сложения. Свойства сложения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/
17	Действия сложения. Свойства сложения	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/02/001_dej_slozh_1.rar
18	Действия сложения. Свойства сложения	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/02/005_dej_slozh_5.rar
19	Действия сложения. Свойства вычитания	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/
20	Действия сложения. Свойства вычитания	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/02/001_dej_slozh_1.rar
21	Действия сложения. Свойства вычитания	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/80e3991e-2eba-4211-9c24-99c87ed8de5a

22	Контрольная работа №2	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/02/010_kontr_2.rar
23	Числовые и буквенные выражения	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/02/011_chis_buk_1.rar
24	Числовые и буквенные выражения	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/02/012_chis_buk_2.rar
25	Числовые и буквенные выражения	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
26	Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/44cc7ec7-ab18-48c6-bb5f-2ced4c83ec4f
27	Уравнение	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/02/014_urav_1.rar Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/94ce04c9-63fa-458a-9408-620e8446742d
28	Уравнение	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/94ce04c9-63fa-458a-9408-620e8446742d
29	Уравнение	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ea16eefc-98d3-431b-9052-94a305c10d10
30	Контрольная работа №3	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/02/021_kontr_3.rar
31	Действие умножения. Свойства умножения	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
32	Действие	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/

	умножения. Свойства умножения					
33	Действие умножения. Свойства умножения	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7714/
34	Действие умножения. Свойства деления	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
35	Действие умножения. Свойства деления	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/
36	Действие умножения. Свойства деления	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/03/006_dej_dele_n_1.rar
37	Действие умножения. Свойства деления	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7f29375b-a00e-4ff8-acee-f718ab7f9219
38	Деление с остатком	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
39	Деление с остатком	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/
40	Деление с	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7c237fc6-49a8-428c-a396-8ce42d161141

	остатком					
41	Контрольная работа №4	1	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/03/014_kontr_4.rar
42	Упрощение выражений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
43	Упрощение выражений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/03/015_uprosh_1.rar
44	Упрощение выражений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/03/016_uprosh_2.rar
45	Упрощение выражений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/03/017_uprosh_3.rar
46	Порядок действий в вычислениях	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
47	Порядок действий в вычислениях	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/33e8d2ec-4b67-49e6-982c-59073c6822a1
48	Порядок действий в вычислениях	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
49	Степень с натуральным показателем	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/
50	Степень с натуральным показателем	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
51	Делители и кратные	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm

52	Делители и кратные	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7748/
53	Свойства и признаки делимости	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
54	Свойства и признаки делимости	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/
55	Контрольная работа №5	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/03/032_kontr_6.rar
56	Формулы	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
57	Формулы	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/04/002_formul_2.rar
58	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7754/
59	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/04/003_plosh_formula_1.rar
60	Единицы измерения площадей	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
61	Единицы измерения	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/04/006_ed_izmer_plosh_2.rar

	площадей					
62	Прямоугольн ый параллелепи пед	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/
63	Объёмы. Объём прямоугольн ого параллелепи педа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/
64	Объёмы. Объём прямоугольн ого параллелепи педа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7753/
65	Объёмы. Объём прямоугольн ого параллелепи педа	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/04/010_objemy_3.rar
66	Контрольная работа №6	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/04/011_kontr_7.rar
67	Окружность, круг, шар, цилиндр	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/001_okrugh_krug_shar_cil_1.rar
68	Окружность,	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/002_okrugh_krug_shar_cil_1.rar

	круг, шар, цилиндр					rug_shar_cil_2.rar РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/
69	Доли и дроби. изображение дробей на координатно й прямой	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7782/
70	Доли и дроби. изображение дробей на координатно й прямой	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/003_doli_drobi_1.rar
71	Доли и дроби. изображение дробей на координатно й прямой	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/004_doli_drobi_2.rar
72	Доли и дроби. изображение дробей на координатно й прямой	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/005_doli_drobi_3.rar
73	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f59dbc77-7b5d-41a4-b874-2868b1fb7b85 https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/006_srav_drobi

						b_1.rar
74	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0dfbe3c1-42f8-42e1-8048-4d5c293508da https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/007_srav_drob_2.rar
75	Сравнение дробей	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/008_srav_drob_3.rar РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/
76	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5622a327-39a8-400b-8522-15513959f4c3 https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/009_prav_nep_rav_1.rar
77	Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b52bde2c-be19-4dfe-97da-a58ce0d5118e https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/010_prav_nep_rav_2.rar
78	Контрольная работа №7	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/012_kontr_8.rar
79	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/013_slozh_vych_od_znam_1.rar
80	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/014_slozh_vych_od_znam_2.rar

	знаменателями					
81	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/015_slozh_vych_od_znam_3.rar
82	Деление натуральных чисел	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/017_del_naturalnykh_chisl_1.rar
83	Деление натуральных чисел	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/018_del_naturalnykh_chisl_2.rar
84	Смешанные числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/ https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/021_smesh_chisl_1.rar
85	Смешанные числа	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/ https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/022_smesh_chisl_2.rar
86	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7759/ https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/025_slozh_vych_smesh_chisl_1.rar
87	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7784/ https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/026_slozh_vych_smesh_chisl_2.rar

88	Контрольная работа №8	1	1			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ace32148-b44c-48c2-8c3a-c401844737d8
89	Умножение и деление обыкновенных дробей	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/013_slozh_vych_od_znam_1.rar
90	Основное свойство дроби	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/030_osn_sv_d_r_1.rar
91	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5e8bccac-07ee-44ac-8457-ad56f3b0dd6d
92	Сокращение дробей	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/033_sokr_dr_1.rar Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/d1b71b4b-45cc-47c0-9a26-2f63ac253ef8
93	Приведение дробей к общему знаменателю	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7778/ https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/037_priv_obs_h_zn_1.rar
94	Приведение дробей к общему знаменателю	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7777/ https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/038_priv_obs_h_zn_2.rar
95	Приведение дробей к общему знаменателю	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/039_priv_obs_h_zn_3.rar
96	Сравнение, сложение и вычитание	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7776/ https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/042_srav_slozh_vych_dr_1.rar

	дробей с разными знаменателя ми					
97	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателя ми	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7775/ https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/043_srav_slozh_vych_dr_2.rar
98	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателя ми	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/044_srav_slozh_vych_dr_3.rar
99	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателя ми	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/045_srav_slozh_vych_dr_4.rar
100	Сравнение, сложение и вычитание дробей с	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/046_srav_slozh_vych_dr_5.rar

	разными знаменателя ми					
101	Контрольная работа №9	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/05/048_kontr_10.rar
102	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/d66c2562-863e-4b61-92ee-407156cade77
103	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/261fd6c2-1c5e-41c9-b701-752a6561a455
104	Нахождение части от целого	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/223762d1-337e-4eb6-91ec-6e8fc108dad3
105	Нахождение части от целого	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/223762d1-337e-4eb6-91ec-6e8fc108dad3
106	Нахождение части от целого	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/223762d1-337e-4eb6-91ec-6e8fc108dad3
107	Нахождение части от целого	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/223762d1-337e-4eb6-91ec-6e8fc108dad3
108	Деление дробей	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
109	Деление дробей	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
110	Нахождение целого по его части	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7779/

111	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/fcb18f6d-b5db-4fe7-804e-88fa0924632f
112	Нахождение целого по его части	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/
113	Нахождение целого по его части	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7764/
114	Периметр многоугольн ика	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/21cdef95-3caa-4ae8-97b5-1382eda52ac9
115	Периметр многоугольн ика	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/
116	Контрольная работа №10	1	1			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/
117	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/66c14913-5e7a-482f-a4c4-ae75e34fc74b
118	Десятичная запись дробей	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/001_des_zapi_s_drob_1.rar
119	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/dc012807-8194-4150-81a0-de8973c8242c https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/003_srav_des_drob_1.rar
120	Сравнение десятичных	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38b516cf-aaff-4e82-8db9-32d33a7f3f22

	дробей					https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/004_srav_des_drob_2.rar
121	Сравнение десятичных дробей	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/003_srav_des_drob_1.rar
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/df10c341-fb4a-4f38-81fa-8ce68ae1ad13
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/21498b5c-fab8-4299-8733-5a963927ec43
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a4fcd544-557c-48be-b0ba-32975a7ac755
125	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/005_slozh_vy_ch_des_drob_1.rar
126	Сложение и вычитание десятичных дробей	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/006_slozh_vy_ch_des_drob_2.rar
127	Округление чисел. Прикидка	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/009_okrug_pr_ikid_1.rar
128	Округление	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/010_okrug_pr

	чисел. Прикидка					ikid_2.rar
129	Контрольная работа №11	1	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/011_kontr_11.rar
130	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
131	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/017_del_des_dr_natur_3.rar
132	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/017_del_des_dr_natur_3.rar
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/018_del_des_dr_natur_4.rar
134	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm

135	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
136	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
137	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_vilen_5.htm
138	Умножение на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/021_umn_na_des_dr_1.rar
139	Умножение на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/022_umn_na_des_dr_2.rar
140	Умножение на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/023_umn_na_des_dr_3.rar
141	Умножение на	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/024_umn_na_des_dr_4.rar

	десятичную дробь					
142	Умножение на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/024_umn_na_des_dr_4.rar
143	Деление на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/025_del_na_des_dr_1.rar
144	Деление на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/026_del_na_des_dr_2.rar
145	Деление на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/027_del_na_des_dr_3.rar
146	Деление на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/028_del_na_des_dr_4.rar
147	Деление на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/028_del_na_des_dr_4.rar
148	Деление на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/028_del_na_des_dr_4.rar
149	Деление на десятичную дробь	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/028_del_na_des_dr_4.rar
150	Контрольная	1	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/020_kontr_12.

	работа №12					rar
151	Калькулятор	1				
152	Калькулятор	1				
153	Калькулятор	1				
154	Виды углов. Чертежный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/247ffa5d-b902-465f-87e3-740c0f27e237
155	Виды углов. Чертежный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/247ffa5d-b902-465f-87e3-740c0f27e237
156	Виды углов. Чертежный треугольник	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/247ffa5d-b902-465f-87e3-740c0f27e237
157	Виды углов. Чертежный треугольник	1				
158	Измерение углов. Транспортир	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/07/10_instrum.rar
159	Измерение углов. Транспортир	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/07/10_instrum.rar
160	Измерение углов. Транспортир	1				
161	Контрольная работа №13	1	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/036_kontr_13.rar
162	Повторение	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/07/01_natur_chis

	основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний					la.rar
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/07/02_slozh_vich_natur.rar
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

	обобщение знаний					
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
168	Итоговая контрольная работа	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/vilenkin5/06/037_itog_kont_r.rar
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8

170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	0		

6 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Запись смешанного числа в виде неправильной дроби, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7789/
2	Нахождение значения буквенного выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Запись десятичных дробей, сравнение, сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6845/
4	Делители и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e

	кратные				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/001_del_kratn.rar
5	Делители и кратные	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/002_del_kratn_zakr.rar
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/003_priznaki.rar
7	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/005_priznaki_zakr.rar
8	Признаки делимости на 9 и на 3	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/006_priz_9_3.rar
9	Признаки делимости на 9 и на 3	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/007_priz_9_3_zakr.rar
10	Вводная контрольная работа	1	1		
11	Простые и составные числа	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/009_prost_sostavnye_chisla.rar
12	Наибольший общий делитель	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340 https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/010_naib_del.rar РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7747/
13	Наибольший общий делитель	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/011_naib_del_zakr.rar Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a8dd469c-ffcf-4e1c-a542-

						a9c66224fff8
14	Наибольший общий делитель	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/012_naib_del_obobsh.rar
15	Наименьшее общее кратное	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/013_nok.rar Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c447e2 26-570c-432c-81fe-4bf26f23a130 РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7746/
16	Наименьшее общее кратное	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/014_nok_zakr.rar
17	Контрольная работа №1	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/1/017_kontr_1.rar
18	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936 https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/018_osn_svoj.rar
19	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/019_osn_svoj_zakr.rar
20	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670 https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/020_sokr_drob.rar
21	Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2 https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/021_sokr_zakr.rar
22	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8 https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/023_prived_d.rar

	дробей					
23	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8 https://lesson.edu.ru/lesson/58f98308-4c20-44f5-a2a8-bdfe303ffab0
24	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8 https://lesson.edu.ru/lesson/58f98308-4c20-44f5-a2a8-bdfe303ffab0 https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/025_prived_s_ravn.rar
25	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8 https://lesson.edu.ru/lesson/58f98308-4c20-44f5-a2a8-bdfe303ffab0
26	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Самостоятельная работа	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7129b076-f117-4bdd-816b-cc7649bb65c8 https://lesson.edu.ru/lesson/58f98308-4c20-44f5-a2a8-bdfe303ffab0
27	Сложение и вычитание	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/026_slozh_vych.rar

	дробей с разными знаменателями					
28	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/027_slozh_vych_zakr.rar
29	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/028_slozh_vych_komb.rar
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/029_slozh_vych_zakr.rar
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/030_slozh_vych_zakr_2.rar
32	Контрольная работа №2	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/031_kontr_2.rar
33	Умножение дробей	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5ef3bafa-d1aa-468d-b5fe-82cdb9fb5ddc https://lesson.edu.ru/lesson/0ea4f449-1ee1-432c-a4e0-ec7abc6778d8 РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6883/

34	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5ef3bafa-d1aa-468d-b5fe-82cdb9fb5ddc https://lesson.edu.ru/lesson/0ea4f449-1ee1-432c-a4e0-ec7abc6778d8 РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6883/
35	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5ef3bafa-d1aa-468d-b5fe-82cdb9fb5ddc https://lesson.edu.ru/lesson/0ea4f449-1ee1-432c-a4e0-ec7abc6778d8 РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6883/
36	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5ef3bafa-d1aa-468d-b5fe-82cdb9fb5ddc https://lesson.edu.ru/lesson/0ea4f449-1ee1-432c-a4e0-ec7abc6778d8 РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6883/
37	Умножение дробей	1			Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5ef3bafa-d1aa-468d-b5fe-82cdb9fb5ddc https://lesson.edu.ru/lesson/0ea4f449-1ee1-432c-a4e0-ec7abc6778d8 РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6883/
38	Нахождение дроби от числа	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/037_nah_dro_bi_ch.rar
39	Нахождение дроби от числа	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/038_nah_dr_zakr.rar
40	Нахождение дроби от числа	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/038_nah_dr_zakr.rar
41	Контрольная работа №3	1	1		https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/040_kontr_3.rar
42	Взаимно обратные числа	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/041_vzaim_o_br.rar
43	Деление дробей	1			https://lesson.edu.ru/lesson/5ef3bafa-d1aa-468d-b5fe-82cdb9fb5ddc https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/042_delenie.r

						ar
44	Деление дробей	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/043_delenie_zakr.rar
45	Деление дробей	1				РЭИИ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6882/ https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/044_delenie_zakr2.rar
46	Деление дробей	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/045_delenie_zakr3.rar
47	Деление дробей	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/046_delenie_obobsh.rar
48	Деление дробей	1				РЭИИ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6881/
49	Нахождение числа по значению его дроби	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/047_nah_chisla.rar
50	Нахождение числа по значению его дроби	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/048_nah_chisla_2.rar
51	Нахождение числа по значению его дроби	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/049_nah_chisla_3.rar
52	Нахождение числа по значению его дроби	1				
53	Преобразования	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/050_preobr_drobi.rar

	обыкновенных дробей в десятичные					
54	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/050_preobr_drobi.rar
55	Бесконечные периодические десятичные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
56	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/052_des_pribl.rar
57	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/052_des_pribl.rar
58	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/053_des_zakr.rar
59	Контрольная работа №4	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/2/055_kontr_4.rar
60	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
61	Отношения	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/056_otnosheniya.rar

62	Пропорции	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/058_proporc.rar
63	Пропорции	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/059_proporc_zakr.rar
64	Пропорции	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/060_proporc_zakr2.rar
65	Пропорции	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/061_proporc_obobsh.rar
66	Пропорции	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/061_proporc_obobsh.rar
67	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие	1	1			
68	Процентное отношение двух чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
69	Процентное отношение двух чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
70	Процентное отношение двух чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
71	Процентное отношение двух чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
72	Прямая и обратная пропорциональ	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/066_prjam_o_br.rar

	ные зависимости					
73	Прямая и обратная пропорциональ ные зависимости	1				<a href="https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/066_prjam_o
br.rar">https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/066_prjam_o br.rar
74	Деление числа в данном отношении	1				<a href="https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/068_del_chisl
a.rar">https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/068_del_chisl a.rar
75	Деление числа в данном отношении	1				<a href="https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/068_del_chisl
a.rar">https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/068_del_chisl a.rar
76	Деление числа в данном отношении	1				<a href="https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/068_del_chisl
a.rar">https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/068_del_chisl a.rar
77	Окружность и круг	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/ <a href="https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/070_okr_kru
g.rar">https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/070_okr_kru g.rar
78	Окружность и круг	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/ <a href="https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/070_okr_kru
g.rar">https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/070_okr_kru g.rar
79	Длина окружности. Площадь круга	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/ <a href="https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/072_dlina_pl
osh.rar">https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/072_dlina_pl osh.rar
80	Длина окружности. Площадь круга	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/ <a href="https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/072_dlina_pl
osh.rar">https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/072_dlina_pl osh.rar
81	Длина	1				РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/

	окружности. Площадь круга					https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/072_dlina_pl_osh.rar
82	Цилиндр, конус, шар	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/075_cil_kon_shar.rar
83	Диаграммы	1				РЭИИ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/
84	Диаграммы	1				РЭИИ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/
85	Случайные события. Вероятность случайного события	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/078_sluch.rar
86	Случайные события. Вероятность случайного события	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/078_sluch.rar
87	Случайные события. Вероятность случайного события	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/078_sluch.rar
88	Контрольная работа №6	1	1			https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/3/083_kontr_6.rar
89	Положительны е и отрицательные числа	1				
90	Положительны	1				РЭИИ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6880/

	е и отрицательные числа					
91	Координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
92	Координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
93	Координатная прямая	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
94	Целые числа. Рациональные числа	1				
95	Целые числа. Рациональные числа	1				
96	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
97	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
98	Сравнение чисел	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
99	Сравнение чисел	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
100	Сравнение чисел	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
101	Сравнение чисел	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
102	Контрольная работа №7	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/4/110_kontr_8.rar
103	Сложение	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/4/099_slozh_ra

	рациональных чисел					с.rar
104	Сложение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38959dd3-1ba6-4865-8806-45ac79c47f0c
105	Сложение рациональных чисел	1				
106	Сложение рациональных чисел	1				
107	Свойства сложения рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
108	Свойства сложения рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
109	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
110	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
111	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e

112	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
113	Вычитание рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
114	Контрольная работа №8	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
115	Умножение рациональных чисел	1				
116	Умножение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b7980a3c-f39c-4dcb-82bd-8bb6574a30ea
117	Умножение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b7980a3c-f39c-4dcb-82bd-8bb6574a30ea
118	Умножение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b7980a3c-f39c-4dcb-82bd-8bb6574a30ea
119	Свойства умножения рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
120	Свойства умножения рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8

121	Свойства умножения рациональных чисел. Самостоятельн ая работа	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
122	Коэффициент. Распределитель ное свойство умножения	1				
123	Коэффициент. Распределитель ное свойство умножения	1				
124	Коэффициент. Распределитель ное свойство умножения	1				
125	Коэффициент. Распределитель ное свойство умножения	1				
126	Деление рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
127	Деление рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
128	Деление	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8

	рациональных чисел					4700-84a7-a58a3f102ec8
129	Деление рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/4ee67403-3663-4700-84a7-a58a3f102ec8
130	Контрольная работа №9	1	1			
131	Решение уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
132	Решение уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
133	Решение уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
134	Решение уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
135	Решение уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
136	Решение уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm
137	Решение задач с помощью уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/5/132_resch_zadach.rar Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
138	Решение задач с помощью уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/5/132_resch_zadach.rar
139	Решение задач с помощью уравнений	1				https://seninvg07.narod.ru/005_matem/data/merz6/5/132_resch_zadach.rar

140	Решение задач с помощью уравнений	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/5/132_resch_zadach.rar
141	Решение задач с помощью уравнений	1				https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/5/132_resch_zadach.rar
142	Контрольная работа №10	1	1			https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/5/132_resch_zadach.rar
143	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428 https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/5/138_perp_prjam.rar
144	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ee78e9e9-1c6a-4bd2-8616-0c6c9507f624
145	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ee78e9e9-1c6a-4bd2-8616-0c6c9507f624
146	Осевая и центральная симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
147	Осевая и центральная симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca https://seninv07.narod.ru/005_matem/data/merz6/6/143_os_centrsim.rar
148	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/020999ff-f1ac-456f-b05d-207125ed8537
149	Итоговая контрольная работа	1	1			
150	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c590e955-f465-426c-847f-ac0ac1726c65 РЭШ

						https://resh.edu.ru/subject/lesson/6917/
151	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c590e955-f465-426c-847f-ac0ac1726c65 РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6917/
152	Графики	1				
153	Делимость чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
154	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
155	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
156	Умножение и деление обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
157	Умножение и деление обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
158	Отношения и пропорции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
159	Отношения и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780

	пропорции					
160	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
161	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
162	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
163	Координаты на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
164	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
165	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6

166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e

	обобщение и систематизация знаний					
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебник для 5-6 класса математика: авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методическое пособие для учителя 5-6 классы математика: авторы Буцко Елена Владимировна, Мерзляк Аркадий Григорьевич, Полонский Виталий Борисович, Якир Михаил Семенович – Москва, изд. Вентана-Граф, 2014, 2019.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f2a34d2e>

https://seninvg07.narod.ru/005_matem_merz_6.htm

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

