

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тверской области

Отдел образования Администрации Старицкого муниципального

округа Тверской области

МБОУ «Луковниковская СОШ им. вице-адмирала В.А. Корнилова»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Ракунова В.Н.
Протокол №1 от «29»
августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

**заместитель директора
по УВР**

Юнина О.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Васильева О.М.
Приказ №92 от «30»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4696868)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Луковниково, 2024

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;

б) 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.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать 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		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	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	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	2		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	6	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			03.09.2024	
3	Натуральный ряд. Число 0	1			04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Входная контрольная работа	1	1		05.09.2024	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление	1				Библиотека ЦОК

	натуральных чисел				16.09.2024	https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			17.09.2024	
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			18.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Арифметические действия с натуральными числами	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Арифметические действия с натуральными числами	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			30.09.2024	
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			01.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Переместительное и сочетательное	1				

	свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения				02.10.2024	
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			03.10.2024	
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			04.10.2024	
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			08.10.2024	
28	Деление с остатком	1			09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Деление с остатком	1			10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Простые и составные числа	1			11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Простые и составные числа	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Числовые выражения; порядок действий	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок	1				Библиотека ЦОК

	действий				18.10.2024	https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Числовые выражения; порядок действий	1			21.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			26.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee

46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Окружность и круг	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Окружность и круг	1			13.11.2024	
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			18.11.2024	
52	Измерение углов	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение углов	1			20.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение углов	1			21.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	22.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			25.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146

59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Основное свойство дроби	1			30.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Основное свойство дроби	1			02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Основное свойство дроби	1			03.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Основное свойство дроби	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Основное свойство дроби	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Основное свойство дроби	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Основное свойство дроби	1			09.12.2024	
68	Сравнение дробей	1			10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Сравнение дробей	1			11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Сравнение дробей	1			12.12.2024	
71	Сравнение дробей	1			13.12.2024	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4

73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.12.2024	
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.12.2024	
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.12.2024	
80	Смешанная дробь	1			26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Смешанная дробь	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Смешанная дробь	1			09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Смешанная дробь	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692

86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			21.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			25.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Решение текстовых задач,	1				Библиотека ЦОК

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби				27.01.2025	https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			05.02.2025	
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0

105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			10.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Треугольник	1			12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Треугольник	1			13.02.2025	
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			17.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Периметр многоугольника	1			19.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e

113	Периметр многоугольника	1			20.02.2025	
114	Десятичная запись дробей	1			21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Десятичная запись дробей	1			25.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Десятичная запись дробей	1			26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Сравнение десятичных дробей	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей	1			28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1			03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сравнение десятичных дробей	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей	1			05.03.2025	
122	Действия с десятичными дробями	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Действия с десятичными дробями	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Действия с десятичными дробями	1			11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Действия с десятичными дробями	1			12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Действия с десятичными дробями	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c

127	Действия с десятичными дробями	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Действия с десятичными дробями	1			17.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Действия с десятичными дробями	1			18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Действия с десятичными дробями	1			19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Действия с десятичными дробями	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Действия с десятичными дробями	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Действия с десятичными дробями	1			31.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Действия с десятичными дробями	1			01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Действия с десятичными дробями	1			02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Действия с десятичными дробями	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Действия с десятичными дробями	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Действия с десятичными дробями	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Действия с десятичными дробями	1			08.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Действия с десятичными дробями	1			09.04.2025	

141	Округление десятичных дробей	1			10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Округление десятичных дробей	1			11.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Округление десятичных дробей	1			14.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	Округление десятичных дробей	1			15.04.2025	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			21.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.04.2025	
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04.2025	
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a

152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			26.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			07.05.2025	
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			08.05.2025	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924

163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2025	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	1		11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

	Входная контрольная работа					
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			12.09.2024	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			13.09.2024	
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			16.09.2024	
12	Округление натуральных чисел	1			17.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление натуральных чисел	1			18.09.2024	
14	Округление натуральных чисел	1			19.09.2024	
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			25.09.2024	
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			26.09.2024	

20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			27.09.2024	
21	Делимость суммы и произведения	1			30.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость суммы и произведения	1			01.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с остатком	1			02.10.2024	
24	Деление с остатком	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач	1			04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач	1			07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач	1			08.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач	1			09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение текстовых задач	1			10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикулярные прямые	1			15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК

					16.10.2024	https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			21.10.2024	
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			26.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1			06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e

44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			11.11.2024	
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			18.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение	1			20.11.2024	
54	Деление в данном отношении	1			21.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Деление в данном отношении	1				

					22.11.2024	
56	Масштаб, пропорция	1			25.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб, пропорция	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие процента	1			27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Понятие процента	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			30.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			02.12.2024	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			03.12.2024	
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Решение текстовых задач,	1				Библиотека ЦОК

	содержащих дроби и проценты				09.12.2024	https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение симметричных фигур	1			16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение симметричных фигур	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Симметрия в пространстве	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Формулы	1				Библиотека ЦОК

					26.12.2024	https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Формулы	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			13.01.2025	
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение углов. Виды треугольников	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольника	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольника	1			17.01.2025	
89	Площадь фигуры	1			20.01.2025	
90	Площадь фигуры	1			21.01.2025	
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			22.01.2025	
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			23.01.2025	
93	Приближённое измерение площади фигур	1			24.01.2025	
94	Практическая работа по теме	1		1		Библиотека ЦОК

	"Площадь круга"				25.01.2025	https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		27.01.2025	
96	Целые числа	1			28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			05.02.2025	
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			06.02.2025	
104	Числовые промежутки	1			07.02.2025	
105	Положительные и отрицательные числа	1			10.02.2025	
106	Положительные и отрицательные числа	1			11.02.2025	
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30

108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			14.02.2025	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			17.02.2025	
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			18.02.2025	
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с положительными и	1			28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0

	отрицательными числами					
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			05.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			11.03.2025	
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.03.2025	
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			13.03.2025	
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			14.03.2025	

128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			17.03.2025	
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			18.03.2025	
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.03.2025	
131	Решение текстовых задач	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение текстовых задач	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач	1			31.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение текстовых задач	1			01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		02.04.2025	
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме	1		1		Библиотека ЦОК

	"Построение диаграмм"				08.04.2025	https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			09.04.2025	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			10.04.2025	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			11.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			14.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур	1			15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур	1			16.04.2025	
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			17.04.2025	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			21.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного	1				Библиотека ЦОК

	параллелепипеда, куба, формулы объёма				22.04.2025	https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			23.04.2025	
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и	1				Библиотека ЦОК

	методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				16.05.2025	https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2025	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков

А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

• Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков

А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

• Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков

А.С., Александрова Л.А., Шварцбурд С.И., Акционерное общество

«Издательство «Просвещение», 2022

• Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие

к

предметной линии М34 учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И.

Жохова, А. С. Чеснокова и др.— Москва : Просвещение

• Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное

общество «Издательство «Просвещение», 2022

Математика : 5 класс: базовый уровень: контрольные работы. Л.Б.

Крайнева.- Москва: Просвещение, 2023

Математика : 6 класс: базовый уровень: контрольные работы. Л.Б.

Крайнева.- Москва: Просвещение, 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://lesson.edu.ru>

Критерии и нормы оценивания по математике

Рекомендации по оценке учебной деятельности учащихся по математике.

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования математической терминологии, самостоятельность ответа.

3. Формы контроля: текущий и итоговый. Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого материала, а также с целью выборочной проверки знаний по определенной теме. Содержание работ определяется учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Для текущего контроля умений и навыков учащихся используются самостоятельные работы на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием и тестовые задания.

Контрольные работы проводятся после изучения наиболее значимых тем программы. Каждая контрольная работа выстроена по одной и той же схеме: задания базового уровня, задание среднего уровня и задание повышенного уровня.

4. При любом виде контроля учащимся заранее сообщаются критерии оценивания.

5. Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по 4-х балльной («5», «4», «3», «2») системе.

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им задания.

7. Все контрольные работы оцениваются учителем с занесением оценок в классный журнал. Оценки за самостоятельные работы (тесты), если они не запланированы на весь урок, могут выставляться выборочно на усмотрение учителя. В проверяемых работах учитель отмечает и исправляет допущенные ошибки, руководствуясь следующим: – при проверке контрольных работ, обучающихся V — XI классов по математике учитель только подчеркивает и отмечает на полях допущенную ошибку, которую исправляет сам ученик; – подчеркивание ошибок производится

учителем только красной пастой (красными чернилами, красным карандашом).

8. Оценки за проверенные классные и домашние письменные работы по математике могут быть выставлены в журнал в отдельных случаях по усмотрению учителя (за наиболее значимые работы, при длительном отсутствии по болезни, индивидуальные задания и т.д.).

9. Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К *негрубым* ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными).

Недочетами являются:

- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
- нерациональные приемы вычислений и преобразований.

Оценка устных ответов обучающихся.

Ответ оценивается *отметкой «5»*, если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается *отметкой «4»*, если он удовлетворен в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в

выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

– ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных (контрольных и самостоятельных) работ обучающихся.

Общие критерии оценивания письменных работ

Оценка письменной работы определяется с учетом, прежде всего, ее общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности ее выполнения, а также числа ошибок и недочетов и качества оформления работы.

Ошибка, повторяющаяся в одной работе несколько раз, рассматривается как одна ошибка.

За орфографические ошибки, допущенные учениками, оценка не снижается; об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании математических терминов, уже встречавшихся школьникам, должны учитываться как недочеты в работе.

При оценке письменных работ по математике различают грубые ошибки, ошибки и недочеты. Если грубая ошибка встречается в работе только в одном случае из нескольких аналогичных, то при оценке работы эта ошибка может быть приравнена к негрубой.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух - трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере;
- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно;
- решено менее 50% работы.

Оценка тестовых работ.

При оценивании заданий с выбором ответов и заданий с кратким ответом, используется гибкая система оценивания результатов, при которой ученик имеет право на ошибку. Перед выполнением теста проводится краткая инструкция. Инструкция даёт разъяснения, как необходимо отвечать на задания теста. В инструкции сообщается время, в течение которого слушателям необходимо выполнить тест.

В процентном соотношении оценки рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

оценка «2» - менее 50% верных ответов;

оценка «3» - 50% - 69% правильно выполненных заданий;

оценка «4» - 70% - 94% правильно выполненных заданий;

оценка «5» - 95% - 100% правильно выполненных заданий.

Математические диктанты.

Оценки за работу выставляются с учетом числа верно выполненных заданий. Перед началом диктанта довести до сведения учащихся нормы оценок за 10 вопросов:

10-9 вопросов – оценка «5»;

8-7 вопросов – оценка «4»;

6-5 вопросов – оценка «3»;

Менее 5 вопросов – оценка «2»

Контрольно-измерительные материалы по математике

5 класс

Контрольная работа по теме

«Натуральные числа и нуль»

Вариант 1

1. Запишите цифрами число: шестьдесят семь миллиардов сто тридцать три миллиона девятьсот пятьдесят одна тысяча восемьсот сорок семь.
2. Сравните числа: а) 5 578 и 5 498; б) 17 092 и 17 605.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам: 3, 6, 8, 10.
4. Округлите: а) до сотен 8573; б) до десятков тысяч 572469.
5. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
а) $(834 + 712) - 634$; б) $847 - (147 + 350)$.
6. Из чисел 370, 874, 126, 5193 выпишите те, которые делятся нацело: а) на 3; б) на 2.
7. С одной станции одновременно в одном направлении отправились два поезда. Один из поездов двигался со скоростью 76 км/ч, а второй – 63 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 4 ч после начала движения? Нарисуйте схему к задаче.

Вариант 2

1. Запишите цифрами число: восемьдесят семь миллиардов триста пятьдесят два миллиона семьсот шестьдесят три тысячи двести восемьдесят один.
2. Сравните числа: а) 6 894 и 6 983; б) 12 471 и 12 324.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2,5,6,11.
4. Округлите: а) до десятков 1842; б) до единиц тысяч 547864.
5. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
а) $(834 + 571) + 366$; б) $312 + 387 + 788 + 713$.
6. Из чисел 145, 420, 108, 8154 выпишите те, которые делятся нацело: а) на 5; б) на 3.
7. Из одного города одновременно в разных направлениях выехали два автомобиля. Один из них двигался со скоростью 95 км/ч, а второй – 74 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилями через 3 ч после начала движения? Нарисуйте схему к задаче.

Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»	Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 1</p> <p>1. Примите за единичный отрезок длину 8 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки</p> $A\left(\frac{3}{8}\right), M\left(\frac{1}{2}\right), K\left(\frac{7}{8}\right), D\left(\frac{1}{4}\right), F\left(\frac{11}{8}\right).$ <p>2. Сравните числа:</p> <p>а) $\frac{5}{13}$ и $\frac{7}{13}$; в) 1 и $\frac{7}{6}$;</p> <p>б) $\frac{11}{15}$ и $\frac{8}{15}$; г) $\frac{8}{9}$ и $\frac{5}{4}$.</p> <p>3. Сложите $\frac{3}{5}$ числа 30 и $\frac{2}{7}$ числа 14.</p> <p>4. Какую часть составляют:</p> <p>а) 9 см² от квадратного дециметра; б) 17 дм³ от кубического метра; в) 13 кг от 2 ц ?</p> <p>5. Ширина прямоугольника 48 см, что составляет $\frac{3}{16}$</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 3</p> <p>1. Примите за единичный отрезок длину 12 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки</p> $B\left(\frac{5}{12}\right), C\left(\frac{1}{2}\right), E\left(\frac{1}{3}\right), P\left(\frac{3}{4}\right), R\left(\frac{13}{12}\right).$ <p>2. Сравните числа:</p> <p>а) $\frac{6}{11}$ и $\frac{3}{11}$; в) 1 и $\frac{3}{8}$;</p> <p>б) $\frac{11}{17}$ и $\frac{12}{17}$; г) $\frac{6}{7}$ и $\frac{5}{3}$.</p> <p>3. Сложите $\frac{2}{9}$ числа 18 и $\frac{2}{5}$ числа 40.</p> <p>4. Какую часть составляют:</p> <p>а) 7 дм² от квадратного метра; б) 19 см³ от кубического дециметра; в) 9 ц от 4 т ?</p> <p>5. Длина прямоугольника составляет $\frac{5}{16}$ его периметра. Найдите ширину этого прямоугольника, если его длина равна 80</p>
Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»	Контрольная работа № 7 «Обыкновенные дроби»
<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 2</p> <p>1. Примите за единичный отрезок длину 6 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки</p> $C\left(\frac{5}{6}\right), F\left(\frac{1}{3}\right), N\left(\frac{1}{2}\right), K\left(\frac{1}{6}\right), T\left(\frac{7}{6}\right).$ <p>2. Сравните числа:</p> <p>а) $\frac{6}{17}$ и $\frac{9}{17}$; в) $\frac{8}{7}$ и 1;</p> <p>б) $\frac{11}{14}$ и $\frac{9}{14}$; г) $\frac{9}{10}$ и $\frac{7}{6}$.</p> <p>3. Сложите $\frac{3}{7}$ числа 21 и $\frac{5}{6}$ числа 60.</p> <p>4. Какую часть составляют:</p> <p>а) 3 см² от квадратного метра; б) 37 мм³ от кубического сантиметра; в) 17 кг от 3 т ?</p> <p>5. Ширина прямоугольника 42 см, что составляет $\frac{3}{14}$ его периметра. Найдите длину этого прямоугольника.</p>	<p style="text-align: center;">ВАРИАНТ 4</p> <p>1. Примите за единичный отрезок длину 9 клеток тетради и отметьте на координатном луче точки</p> $Y\left(\frac{4}{9}\right), P\left(\frac{1}{3}\right), A\left(\frac{8}{9}\right), M\left(\frac{2}{3}\right), R\left(\frac{11}{9}\right).$ <p>2. Сравните числа:</p> <p>а) $\frac{5}{19}$ и $\frac{4}{19}$; в) $\frac{4}{5}$ и 1;</p> <p>б) $\frac{7}{16}$ и $\frac{9}{16}$; г) $\frac{12}{11}$ и $\frac{7}{8}$.</p> <p>3. Сложите $\frac{4}{9}$ числа 36 и $\frac{5}{7}$ числа 70.</p> <p>4. Какую часть составляют:</p> <p>а) 11 мм² от квадратного дециметра; б) 23 см³ от кубического метра; в) 7 г от 5 кг ?</p> <p>5. Длина прямоугольника составляет $\frac{5}{12}$ его периметра. Найдите ширину этого прямоугольника, если его длина равна 60</p>

ВАРИАНТ 1

- а) Сравните числа: б) Выразите в километрах:
7,195 и 12,1; 2 км 156 м;
8,276 и 8,3; 8 км 70 м;
0,76 и 0,7598; 685 м;
35,2 и 35,02. 3 м.
- Выполните действие:
а) $12,3 + 5,26$; в) $79,1 - 6,08$;
б) $0,48 + 0,057$; г) $5 - 1,63$.
- Округлите:
а) 3,18; 30,625; 257,51 и 0,28 до единиц;
б) 0,531; 12,467; 8,5452 и 0,009 до сотых.
- Собственная скорость лодки 3,4 км/ч. Скорость лодки против течения 0,8 км/ч. Найдите скорость лодки по течению.
- Запишите четыре значения m , при которых верно неравенство $0,71 < m < 0,74$.

ВАРИАНТ 2

- а) Сравните числа: б) Выразите в метрах:
3,528 и 4,2; 3 м 321 мм;
6,381 и 6,4; 5 м 80 мм;
0,95 и 0,9499; 473 мм;
54,4 и 54,04. 5 мм.
- Выполните действие:
а) $17,5 + 2,13$; в) $96,2 - 4,09$;
б) $0,39 + 0,046$; г) $6 - 3,54$.
- Округлите:
а) 5,23; 20,734; 361,54 и 0,35 до единиц;
б) 0,622; 15,237; 4,3651 и 0,007 до сотых.
- Собственная скорость теплохода 53,2 км/ч. Скорость теплохода против течения 50,5 км/ч. Найдите скорость теплохода по течению реки.
- Запишите четыре значения a , при которых верно неравенство $0,33 < a < 0,36$.

ВАРИАНТ 1

1. Вычислите: $2,66 : 3,8 - 0,81 \cdot 0,12 + 0,0372$.
2. В магазине 240 кг фруктов. За день продали 65 % фруктов. Сколько килограммов фруктов осталось?
3. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $25,2 \text{ дм}^3$, длина 3,5 дм и ширина 16 см.
4. Собственная скорость теплохода 24,5 км/ч, скорость течения реки 1,3 км/ч. Сначала теплоход 0,4 ч плыл по озеру, а затем 3,5 ч по реке против течения. Какой путь прошел теплоход за все это время?
5. Постройте углы $МОК$ и $КОС$, если $\angle МОК = 110^\circ$, $\angle КОС = 46^\circ$. Какой может быть градусная мера угла $СОМ$?

ВАРИАНТ 2

1. Вычислите: $2,52 : 4,2 - 0,73 \cdot 0,14 + 0,0522$.
2. На стадионе 540 мест. На футбольный матч было продано 55 % всех имеющихся билетов. Сколько мест осталось незаполненными?
3. Найдите длину прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен $13,5 \text{ см}^3$, ширина 4,5 см и высота 4 мм.
4. Собственная скорость моторной лодки равна 12,6 км/ч, скорость течения реки 1,8 км/ч. Сначала лодка плыла 0,5 ч против течения реки, а затем 2,5 ч по озеру. Какой путь проплыла лодка за все это время?
5. Постройте углы BCD и DCE , если $\angle BCD = 115^\circ$, $\angle DCE = 32^\circ$. Какой может быть градусная мера

6 класс

Входная контрольная работа по математике

2 вариант

Часть I

При выполнении заданий 1-6 в строке ответов обведите номер, который соответствует номеру выбранного вами ответа

1. Найти сумму чисел 2,59 и 4
1) 6,59 2) 2,99 3) 2,63 4) 42,59
 2. Найти разность чисел 18,6 и 6
1) 18 2) 12,6 3) 24,6 4) 19,2
 3. Найти частное чисел 20,4 и 0,3
1) 0,68 2) 68 3) 6,8 4) 6,12
 4. Найти произведение чисел 6,8 и 0,6
1) 40,8 2) 7,4 3) 6,2 4) 4,08
 5. Представьте в виде неправильной дроби $4\frac{5}{7}$.
6. Среди чисел 0,043, 0,004, 0,0049, 0,04 укажите наибольшее
- 1) $\frac{39}{7}$
 - 2) $\frac{32}{7}$
 - 3) $\frac{33}{7}$
 - 4) $\frac{27}{5}$
7. Выполни действия $7\frac{12}{23} - 3\frac{6}{23} + 1\frac{11}{23}$
- 1) $5\frac{17}{23}$
 - 2) $10\frac{6}{23}$
 - 3) $11\frac{17}{23}$
 - 4) $5\frac{29}{23}$
8. Найдите корень уравнения: $32x - 46 = 50$
- 1) 30
 - 2) 3
 - 3) 52
 - 4) 8

Часть II

При выполнении заданий 1 и 2 запишите номер выполняемого задания, подробное решение и ответ

9. Лодка шла по течению 3 часа, а против течения 2 часа. Собственная скорость лодки 3,8 км/ч, а скорость течения реки 2 км/ч. Какой путь прошла лодка за это время?
10. Найди площадь квадрата со стороной 8 см.
11. Выполните действия: **$6,5 \cdot 0,16 - 1,36 : 1,7 + 1,3$.**

входная контрольная работа по математике

1 вариант

Часть I

При выполнении заданий 1-6 в строке ответов обведите номер, который соответствует номеру выбранного вами ответа

1. Найти сумму чисел 7 и 5,23
1) 5,30 2) 12,23 3) 5,93 4) 75,23
2. Найти разность чисел 29,8 и 8
1) 19,8 2) 12,6 3) 21,8 4) 29,0
3. Найти частное чисел 16,6 и 0,2
1) 0,83 2) 130,3 3) 16,4 4) 83
4. Найти произведение чисел 7,5 и 0,4
1) 0,30 2) 3 3) 7,9 4) 7,1

5 Представьте в виде десятичной дроби $\frac{3}{40}$.

- 1) 0,075 2) 0,025 3) 0,75 4) 0,375
6. Среди чисел 0,0072, 0,013, 0,009, 0,0017 укажите наименьшее.
- 1) 0,0072 2) 0,013 3) 0,009 4) 0,0017.

7. Выполни действия $8\frac{15}{17} - 2\frac{14}{17} + 1\frac{9}{17}$

1) $5\frac{7}{17}$ 2) $7\frac{10}{17}$ 3) $7\frac{20}{17}$ 4) $5\frac{10}{17}$

8. Найдите корень уравнения: $25x + 49 = 149$
- 1) 2500 2) 4 3) 792 4) 40

Часть II

При выполнении заданий 9 – 11 запишите номер выполняемого задания, подробное решение и ответ

9. Катер шёл по течению 4 часа, а против течения 3 часа. Собственная скорость катера 40,4 км/ч, а скорость течения реки 2 км/ч. Какой путь прошёл катер?
10. Найди площадь квадрата со стороной 7 см.
11. Выполните действия: $0,84 : 2,1 + 3,5 \cdot 0,18 - 0,08$.

Контрольные работы

Контрольная работа № 1 (п. 1–5)

Вариант 1

- Продали дом и заплатили налог 13% от его стоимости. Сколько рублей составил налог, если стоимость дома равна 2 300 000 р.?
- Один из углов треугольника 50° , а другие два угла равны. Найдите неизвестные углы треугольника. Определите вид этого треугольника.
- Поезд шёл 4 ч со скоростью 60,5 км/ч и 3 ч со скоростью 70,3 км/ч. Найдите среднюю скорость поезда на всём пути.
- Постройте круговую диаграмму по данным таблицы, предварительно заполнив последний столбец данной таблицы.

Деревья в парке

Деревья	Процент от количества всех деревьев в парке	Угол (в градусах) на круговой диаграмме
Тополь	30	
Берёза	25	
Клён	35	
Другие деревья	10	

5*. Составьте множество X натуральных чисел, на которые делится без остатка число 18, и множество Y натуральных чисел, на которые делится без остатка число 24. Найдите:

- пересечение множеств X и Y ;
- объединение множеств X и Y .

Вариант 2

- Продали автомобиль и заплатили налог 30% от его стоимости. Сколько рублей составил налог, если стоимость автомобиля равна 570 000 р.?
- Один из углов треугольника 110° , а другие два угла равны. Найдите неизвестные углы треугольника. Определите вид этого треугольника.
- Автомобиль шёл 4 ч со скоростью 56,5 км/ч и 2 ч со скоростью 68,2 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всём пути.
- Постройте круговую диаграмму по данным таблицы, предварительно заполнив последний столбец данной таблицы.

Режим дня для детей младшей группы (3–4 лет) в детском саду

Вид деятельности	Процент от времени пребывания в течение дня	Угол (в градусах) на круговой диаграмме
Приём пищи (завтрак, обед, полдник), включая подготовку к нему	15	
Прогулка	40	
Дневной сон	20	
Игры, самостоятельная и организованная деятельность	25	

5*. Составьте множество A двузначных чисел, которые делятся без остатка на число 15, и множество B двузначных чисел, которые делятся без остатка на число 20. Найдите:

- пересечение множеств A и B ;
- объединение множеств A и B .

Контрольная работа № 3 (п. 9—11)

Вариант 1

1. Сравните числа:

а) $\frac{11}{20}$ и $\frac{7}{12}$; б) $\frac{11}{18}$ и $\frac{11}{19}$; в) 0,48 и $\frac{25}{24}$.

2. Найдите значение выражения:

а) $\frac{11}{50} - \frac{3}{25} + \frac{1}{20}$; в) $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{12}$; д) $7\frac{3}{8} - 3\frac{5}{6}$.

б) $8 - 3\frac{6}{7}$; г) $5\frac{13}{15} + 1\frac{7}{12}$;

3. На автомашине планировали перевезти сначала $3\frac{8}{9}$ т груза, а потом ещё $2\frac{11}{18}$ т. Однако перевезли на $1\frac{1}{4}$ т меньше, чем предполагали. Сколько всего тонн груза перевезли на автомашине?

4. Решите уравнение: а) $x - 2\frac{8}{15} = 3\frac{7}{12}$; б) $3,45 \cdot (2,08 - k) = 6,21$.

5*. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{5}{9}$ и меньше $\frac{7}{9}$.

Вариант 2

1. Сравните числа:

а) $\frac{7}{10}$ и $\frac{31}{45}$; б) $\frac{7}{16}$ и $\frac{7}{17}$; в) $\frac{37}{36}$ и 0,72.

2. Найдите значение выражения:

а) $\frac{11}{15} - \frac{4}{10} + \frac{1}{45}$; в) $4\frac{3}{10} + 1\frac{5}{12}$; д) $5\frac{1}{6} - 3\frac{3}{4}$.

б) $7 - 4\frac{5}{9}$; г) $6\frac{15}{21} + 2\frac{9}{14}$;

3. С одного опытного участка рассчитывали собрать $3\frac{1}{12}$ т пшеницы, а с другого — $4\frac{11}{15}$ т. Однако с них собрали на $1\frac{3}{5}$ т пшеницы больше. Сколько тонн пшеницы собрали с этих двух участков?

4. Решите уравнение: а) $y + 4\frac{7}{10} = 5\frac{8}{15}$; б) $2,65 \cdot (n - 3,06) = 4,24$.

5*. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{4}{7}$ и меньше $\frac{6}{7}$.

Контрольная работа № 10 (п. 33–36)

Вариант 1

1. Выполните действие:

а) $-8 \cdot 12$; в) $0,8 \cdot (-2,6)$;

б) $-63 : (-21)$; г) $-7\frac{6}{7} : \left(-9\frac{3}{7}\right)$.

2. Найдите значение выражения:

а) $-21 + 13 + (-50) + (-19) + 37$;

б) $\frac{5}{6} \cdot 3\frac{7}{11} \cdot \left(-\frac{6}{5}\right)$; в) $2,7 \cdot \left(-\frac{4}{9}\right) - \frac{5}{9} \cdot 2,7$.

3. Решите уравнение: а) $1,8y = -3,69$; б) $x : (-2,3) = -4,6$.

4. Представьте числа $\frac{7}{15}$ и $3\frac{2}{3}$ в виде периодических дробей. Запишите приближённые значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5*. Сколько целых решений имеет неравенство $|x| < 64$?

Вариант 2

1. Выполните действие:

а) $14 \cdot (-6)$; в) $-0,7 \cdot 3,2$;

б) $-69 : (-23)$; г) $-3\frac{5}{9} : \left(-2\frac{2}{3}\right)$.

2. Найдите значение выражения:

а) $-34 + 18 + (-20) + (-16) + 42$;

б) $-\frac{4}{7} \cdot 5\frac{3}{8} \cdot \frac{7}{4}$; в) $-\frac{6}{13} \cdot 3,8 - 3,8 \cdot \frac{7}{13}$.

3. Решите уравнение: а) $-1,4x = -4,27$; б) $y : 3,1 = -6,2$.

4. Представьте числа $\frac{4}{11}$ и $5\frac{4}{9}$ в виде периодических дробей. Запишите приближённые значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5*. Сколько целых решений имеет неравенство $|y| < 72$?

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

1. Найдите значение выражения

$$45 : 3\frac{6}{13} - 13,6 + 1\frac{3}{8}.$$

2. Решите уравнение:

а) $2,6x - 0,75 = 0,9x - 35,6$;

б) $6\frac{3}{7} : 1\frac{6}{7} = 4,5 : y$.

3. Постройте треугольник MKP , если $M(-3; 4)$, $K(6; -2)$, $P(-2; -1)$. Запишите координаты точек пересечения большей стороны этого треугольника с осями координат.
4. Путешественник в первый день прошёл 15 % всего пути, во второй день — $\frac{2}{7}$ всего пути. Какой путь проделал путешественник во второй день, если в первый он прошёл 21 км?
- 5*. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 13. Число десятков на 3 больше числа единиц. Найдите это число.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения

$$37 : 2\frac{3}{17} - 17,8 + 1\frac{2}{7}.$$

2. Решите уравнение:

а) $3,4y + 0,65 = 0,9y - 25,6$;

б) $1\frac{1}{3} : 5\frac{2}{9} = x : 4,7$.

3. Постройте треугольник BCF , если $B(6; -1)$, $C(-4; 4)$, $F(-1; -3)$. Запишите координаты точек пересечения большей стороны этого треугольника с осями координат.
4. С молочной фермы 14 % всего молока отправили в детский сад и $\frac{3}{7}$ всего молока — в школу. Сколько молока отправили в школу, если в детский сад отправили 49 л?
- 5*. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 16. Число десятков на 2 меньше числа единиц. Найдите это число.