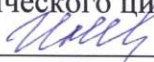


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Дагестан
МР "Тарумовский район"
МКОУ "Кочубейская СОШ №2"

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
естественно-
математического цикла



Инигова М. У.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР



Агалханова С. М.

УТВЕРЖДЕНО
Директор



Сайпулаев М. С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

село Кочубей

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 приемам 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 объеме 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 приемов 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 приемы 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 приемами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление

десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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.

Поурочный план 24/25. Математика-5 (5ч/нед)

1 Натуральные числа. Действия с натуральными числами
<i>Уроков: 38 Контрольных: 1 Натуральные числа. Действия с натуральными числами</i>
Урок 1
Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел
Урок 2
Чтение и запись натуральных чисел. Цифра "нуль"
Урок 3
Изображение координатной (числовой) прямой. Определение координаты точки
Урок 4
Натуральные числа на координатной прямой
Урок 5
Числовые неравенства. Сравнение натуральных чисел с помощью координатной прямой
Урок 6
Способы сравнения натуральных чисел друг с другом и с нулём
Урок 7
Сравнение величин
Урок 8
Правила округления. Округление натурального числа с избытком и недостатком
Урок 9
Арифметические действия с натуральными числами. Действие сложения
Урок 10
Арифметические действия с натуральными числами. Сложение многозначных чисел
Урок 11
Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения
Урок 12
Сложение натуральных чисел. Решение задач
Урок 13
Арифметические действия с натуральными числами. Действие вычитания
Урок 14
Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание многозначных чисел
Урок 15
Арифметические действия с натуральными числами. Свойства вычитания
Урок 16
Сложение и вычитание натуральных чисел. Контрольная работа № 1
Урок 17
Арифметические действия с натуральными числами. Действие умножения
Урок 18
Арифметические действия с натуральными числами. Умножение многозначных чисел
Урок 19
Арифметические действия с натуральными числами. Свойства умножения
Урок 20
Арифметические действия с натуральными числами. Применение свойств умножения
Урок 21
Умножение натуральных чисел. Решение задач
Урок 22
Арифметические действия с натуральными числами. Действие деления. Свойство нуля и единицы при делении
Урок 23
Арифметические действия с натуральными числами. Деление многозначных чисел
Урок 24
Деление натуральных чисел. Решение задач
Урок 25
Арифметические действия с натуральными числами. Деление с остатком
Урок 26
Арифметические действия с натуральными числами. Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком
Урок 27
Решение практических задач на деление с остатком
Урок 28

Порядок выполнения арифметических действий в выражениях со скобками и без скобок
Урок 29
Изменение порядка действий в выражении на основе свойств арифметических действий
Урок 30
Степень с натуральным показателем
Урок 31
Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих степени
Урок 32
Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых с помощью степеней числа 10
Урок 33
Делители и кратные
Урок 34
Чётные и нечётные числа. Признаки делимости на 2, на 5, на 10
Урок 35
Признаки делимости на 3, на 9
Урок 36
Понятие простого и составного числа
Урок 37
Алгоритм разложения числа на простые множители
Урок 38
Контрольная работа № 2 по теме "Натуральные числа. Действия с натуральными числами"
2 Наглядная геометрия. Линии на плоскости
<i>Уроков: 9 Контрольных: 0 Наглядная геометрия. Линии на плоскости</i>
Урок 39
Единицы измерения длины
Урок 40
Отрезок и его длина
Урок 41
Ломаная. Многоугольник
Урок 42
Решение задач на нахождение периметра многоугольника
Урок 43
Плоскость, прямая, луч
Урок 44
Угол. Виды углов
Урок 45
Измерение и построение углов с помощью транспортира
Урок 46
Окружность и круг. Радиус, диаметр, центр
Урок 47
Построения циркулем и линейкой
3 Обыкновенные дроби
<i>Уроков: 60 Контрольных: 2 Обыкновенные дроби</i>
Урок 48
Доли и дроби. Изображение дробей на координатной (числовой) прямой
Урок 49
Применение понятия дроби при решении задач
Урок 50
Применение понятия дроби при решении задач
Урок 51
Равные дроби с разными знаменателями
Урок 52
Сравнение дробей с равными знаменателями по правилу и с помощью координатной прямой
Урок 53
Сравнение дробей
Урок 54
Правильные и неправильные дроби
Урок 55
Применение правильных и неправильных дробей при решении задач

Урок 56
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
Урок 57
Применение правил сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями при нахождении значения выражения
Урок 58
Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
Урок 59
Понятие смешанной дроби и её изображение на координатной (числовой) прямой
Урок 60
Перевод неправильной дроби в смешанную дробь. Представление смешанной дроби в виде неправильной
Урок 61
Применение понятия смешанной дроби при решении задач
Урок 62
Сложение смешанных дробей
Урок 63
Вычитание смешанных дробей
Урок 64
Вычитание дроби из натурального числа. Вычитание смешанной дроби из натурального числа
Урок 65
Вычитание дроби из натурального числа. Вычитание смешанной дроби из натурального числа
Урок 66
Решение задач на сложение и вычитание смешанных дробей
Урок 67
Сложение и вычитание смешанных дробей и обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
Урок 68
Контрольная работа № 2 по теме "Сравнение, сложение и вычитание смешанных и обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями"
Урок 69
Основное свойство дроби. Равные дроби
Урок 70
Применение основного свойства дроби
Урок 71
Сокращение дробей. Понятие несократимой дроби
Урок 72
Сокращение дробей. Понятие несократимой дроби
Урок 73
Сокращение дробей
Урок 74
Сложение и вычитание смешанных дробей и обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сокращение полученного результата
Урок 75
Приведение дробей к новому знаменателю
Урок 76
Приведение дробей к общему знаменателю
Урок 77
Сравнение дробей с разными знаменателями
Урок 78
Сравнение дробей с разными знаменателями
Урок 79
Применение правила сравнения дробей с разными знаменателями при решении задач
Урок 80
Сложение дробей с разными знаменателями
Урок 81
Вычитание дробей с разными знаменателями
Урок 82
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями
Урок 83
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями

Урок 84
Сложение и вычитание смешанных дробей с разными знаменателями дробной части
Урок 85
Применение свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений с обыкновенными дробями
Урок 86
Сложение и вычитание смешанных дробей и обыкновенных дробей с разными знаменателями
Урок 87
Решение задач на сложение и вычитание смешанных дробей и обыкновенных дробей с разными знаменателями
Урок 88
Умножение двух дробей. Умножение дроби на натуральное число и нуль
Урок 89
Умножение дробей. Возведение дроби в степень
Урок 90
Свойства умножения дробей
Урок 91
Применение правила умножения дробей при решении задач
Урок 92
Нахождение части целого
Урок 93
Решение задач на нахождение части целого
Урок 94
Взаимно обратные числа. Число, обратное данному
Урок 95
Деление дроби на дробь. Деление дроби на натуральное число
Урок 96
Деление дробей
Урок 97
Умножение и деление дробей
Урок 98
Применение правил умножения и деления дробей при решении задач
Урок 99
Нахождение целого по его части
Урок 100
Решение задач на нахождение целого по его части
Урок 101
Решение задач на нахождение части целого и целого по его части
Урок 102
Арифметические действия с обыкновенными дробями
Урок 103
Арифметические действия с обыкновенными и смешанными дробями
Урок 104
Арифметические действия с дробями
Урок 105
Решение текстовых задач, содержащих дробные данные
Урок 106
Решение текстовых задач, содержащих дроби
Урок 107
Контрольная работа № 3 по теме "Обыкновенные дроби"
4 Десятичные дроби
<i>Уроков: 48 Контрольных: 2 Десятичные дроби</i>
Урок 108
Чтение и запись десятичных дробей
Урок 109
Представление десятичной дроби в виде обыкновенной
Урок 110
Десятичные дроби, равные данной десятичной дроби
Урок 111
Сравнение десятичных дробей по правилу
Урок 112

Изображение десятичных дробей на координатной (числовой) прямой. Сравнение дробей
Урок 113
Разложение числа по разрядам десятичной дроби. Сравнение десятичных дробей по разрядам
Урок 114
Сложение десятичных дробей
Урок 115
Вычитание десятичных дробей
Урок 116
Сложение и вычитание десятичных дробей
Урок 117
Сложение и вычитание десятичных дробей
Урок 118
Применение правил сложения и вычитания десятичных дробей при нахождении значения выражения
Урок 119
Применение свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений с десятичными дробями
Урок 120
Применение правил сложения и вычитания десятичных дробей при решении задач
Урок 121
Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей
Урок 122
Округление чисел. Прикидка
Урок 123
Применение правил округления при решении задач
Урок 124
Применение правил сложения, вычитания и округления десятичных дробей при решении задач
Урок 125
Контрольная работа № 4 по теме "Округление, сложение и вычитание десятичных дробей"
Урок 126
Умножение десятичной дроби на натуральное число
Урок 127
Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.
Урок 128
Применение правила умножения десятичной дроби на натуральное число при решении задач
Урок 129
Деление десятичной дроби на натуральное число
Урок 130
Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.
Урок 131
Применение действия деления для нахождения десятичной дроби, равной данной обыкновенной
Урок 132
Применение правила деления десятичной дроби на натуральное число при решении задач
Урок 133
Применение правил умножения и деления десятичной дроби на натуральное число при решении задач
Урок 134
Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.
Урок 135
Умножение десятичной дроби на десятичную дробь
Урок 136
Умножение десятичной дроби на десятичную дробь
Урок 137
Умножение десятичных дробей
Урок 138
Применение свойств умножения для рационализации вычислений с десятичными дробями
Урок 139
Применение правил умножения десятичных дробей при решении задач
Урок 140
Применение правил умножения десятичных дробей при решении задач
Урок 141
Решение текстовых задач с десятичными дробями на нахождение дроби от числа

Урок 142
Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.
Урок 143
Деление десятичной дроби на десятичную дробь
Урок 144
Деление десятичных дробей
Урок 145
Деление десятичных дробей
Урок 146
Деление десятичных дробей
Урок 147
Применение правил деления десятичных дробей при решении задач
Урок 148
Решение текстовых задач с десятичными дробями на нахождение дроби от числа и числа по его дроби
Урок 149
Решение задач на умножение и деление десятичных дробей
Урок 150
Арифметические действия с десятичными дробями
Урок 151
Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями
Урок 152
Применение свойств арифметических действий для рационализации вычислений с десятичными дробями
Урок 153
Применение правила округления десятичных дробей при решении задач
Урок 154
Основные задачи на дроби
Урок 155
Контрольная работа № 5 по теме "Десятичные дроби"
5 Наглядная геометрия. Многоугольники
Уроков: 8 Контрольных: 0 Наглядная геометрия. Многоугольники
Урок 156
Многоугольник и его элементы
Урок 157
Остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники
Урок 158
Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат
Урок 159
Периметр многоугольника. Периметр треугольника
Урок 160
Периметр прямоугольника и квадрата
Урок 161
Единицы измерения площади. Равные фигуры
Урок 162
Площадь прямоугольника и квадрата
Урок 163
Площадь многоугольника, составленного из прямоугольников и квадратов
6 Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве
Уроков: 7 Контрольных: 1 Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве
Урок 164
Понятие многогранника. Прямоугольный параллелепипед и куб, их элементы
Урок 165
Изображение прямоугольного параллелепипеда и куба на клетчатой бумаге
Урок 166
Развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда
Урок 167
Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда
Урок 168
Понятие объёма. Единицы измерения объёма
Показать еще 2

Уроков: 10Контрольных: 1Повторение изученного
Урок 171
Повторение. Решение задач на все арифметические действия с натуральными числами
Урок 172
Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и смешанными дробями
Урок 173
Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями
Урок 174
Повторение. Решение текстовых задач, содержащих дроби
Урок 175
Итоговая контрольная работа
Урок 176
Нахождение значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби
Урок 177
Повторение. Применение свойств арифметических действий с дробями для рационализации вычислений
Урок 178
Повторение. Решение задач из реальной жизни с обыкновенными и десятичными дробями
Урок 179
Повторение. Решение задач разными способами с обыкновенными и десятичными дробями
Урок 180
Повторение. Решение практико-ориентированных задач с обыкновенными и десятичными дробями

Поурочный план 24/25. Математика-6 (5ч/нед)

Уроков: 25Контрольных: 1Натуральные числа
Урок 1
Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Сложение и вычитание
Урок 2
Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Умножение и деление
Урок 3
Преобразование и нахождение числового выражения с помощью свойств арифметических действий с натуральными числами
Урок 4
Нахождение значения числового выражения с помощью свойств арифметических действий с натуральными числами
Урок 5
Порядок выполнения арифметических действий в выражениях
Урок 6
Порядок выполнения арифметических действий в выражениях, содержащих в том числе степень с натуральным показателем
Урок 7
Округление натуральных чисел
Урок 8
Решение текстовых задач на все арифметические действия с натуральными числами
Урок 9
Делители и кратные. Признаки делимости на 4, на 6
Урок 10
Решение задач на применение всех признаков делимости
Урок 11
Сумма чётных и нечётных чисел
Урок 12
Свойства делимости суммы натуральных чисел
Урок 13
Свойства делимости произведения натуральных чисел
Урок 14

Решение текстовых задач на применение свойств делимости суммы и произведения
Урок 15
Решение текстовых задач на применение признаков делимости и свойств делимости суммы и произведения
Урок 16
Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители
Урок 17
Решение задач на применение алгоритма разложения числа на простые множители
Урок 18
Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа
Урок 19
Применение алгоритма нахождения наибольшего общего делителя
Урок 20
Решение текстовых задач на применение понятия наибольшего общего делителя
Урок 21
Наименьшее общее кратное. Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного
Урок 22
Применение алгоритма нахождения наименьшего общего кратного
Урок 23
Решение текстовых задач на применение понятия наименьшего общего кратного
Урок 24
Решение текстовых задач, включающих понятия делимости
Урок 25
Контрольная работа № 1 по теме "Натуральные числа"
кр
Свернуть 20
2
Уроков: 35Контрольных: 1Дроби
Урок 26
Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю
Урок 27
Применение алгоритма приведения дробей к наименьшему общему знаменателю
Урок 28
Сравнение обыкновенных дробей
Урок 29
Применение алгоритма сравнения обыкновенных дробей
Урок 30
Сложение обыкновенных дробей
Урок 31
Применение алгоритма сложения обыкновенных дробей
Урок 32
Вычитание обыкновенных дробей
Урок 33
Применение алгоритма вычитания обыкновенных дробей
Урок 34
Сложение и вычитание смешанных чисел
Урок 35
Умножение и деление смешанных чисел
Урок 36
Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
Урок 37
Сложение и вычитание десятичных дробей
Урок 38

Умножение и деление десятичных дробей
Урок 39
Арифметические действия с десятичными дробями
Урок 40
Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями
Урок 41
Решение текстовых задач на все арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями
Урок 42
Нахождение дроби от числа
Урок 43
Нахождение числа по его дроби
Урок 44
Решение текстовых задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби
Урок 45
Понятие процента. Перевод дроби в проценты и процентов в дроби
Урок 46
Вычисление процента от величины и величины по её проценту
Урок 47
Решение текстовых задач, содержащих проценты
Урок 48
Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты
Урок 49
Отношения. Деление в данном отношении
Урок 50
Пропорция. Нахождение неизвестного члена пропорции
Урок 51
Нахождение неизвестного члена пропорции
Урок 52
Процентное отношение двух чисел
Урок 53
Прямая и обратная пропорциональные зависимости
Урок 54
Решение текстовых задач на пропорции
Урок 55
Применение пропорций и процентов при решении задач
Урок 56
Решение текстовых задач на пропорции и проценты
Урок 57
Масштаб на плане и на карте
Урок 58
Решение задач на применение понятия масштаба
Урок 59
Решение задач на части, проценты, пропорции
Урок 60
Контрольная работа № 2 по теме "Дроби"
кр
Свернуть 30
3
Уроков: 13Контрольных: 1Выражения с буквами
Урок 61
Буквенные выражения. Значение буквенного выражения при заданных значениях букв
Урок 62
Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях букв

Урок 63
Составление буквенных выражений по условию задачи
Урок 64
Буквенные равенства. Нахождение неизвестного компонента сложения
Урок 65
Буквенные равенства. Нахождение неизвестного компонента вычитания
Урок 66
Буквенные равенства. Нахождение неизвестного компонента умножения
Урок 67
Буквенные равенства. Нахождение неизвестного компонента деления
Урок 68
Решение текстовых задач с помощью буквенных равенств
Урок 69
Формулы. Применение формул периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга
Урок 70
Применение формул, выражающих зависимости между скоростью, временем, расстоянием
Урок 71
Применение формул, выражающих зависимости между ценой, количеством, стоимостью
Урок 72
Применение формул, выражающих зависимости между производительностью, временем, объёмом работы
Урок 73
Контрольная работа № 3 по теме "Выражения с буквами"
кр
Свернуть 8
4
Уроков: 6Контрольных: 0Наглядная геометрия. Прямые на плоскости
Урок 74
Перпендикулярные прямые
Урок 75
Построение перпендикулярных прямых с помощью чертёжных инструментов
Урок 76
Параллельные прямые
Урок 77
Построение параллельных прямых с помощью чертёжных инструментов
Урок 78
Нахождение с помощью чертёжных инструментов расстояния между точками, от точки до прямой
Урок 79
Нахождение с помощью чертёжных инструментов длины пути на квадратной сетке
Свернуть 1
5
Уроков: 5Контрольных: 0Наглядная геометрия. Симметрия
Урок 80
Осевая симметрия
Урок 81
Центральная симметрия
Урок 82
Построение симметричных фигур
Урок 83
Моделирование симметричных фигур
Урок 84
Примеры симметрии в пространстве
6

Уроков: 50Контрольных: 2Положительные и отрицательные числа
Урок 85
Положительные и отрицательные числа
Урок 86
Изображение положительных и отрицательных чисел на координатной прямой
Урок 87
Противоположные числа
Урок 88
Целые числа
Урок 89
Модуль числа
Урок 90
Нахождение значения выражений, содержащих модуль числа
Урок 91
Сравнение отрицательных и положительных чисел по правилу
Урок 92
Сравнение отрицательных и положительных чисел с помощью координатной прямой
Урок 93
Сравнение отрицательных и положительных чисел
Урок 94
Изменение величин
Урок 95
Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой
Урок 96
Применение координатной прямой при сложении положительных и отрицательных чисел
Урок 97
Сложение целых отрицательных чисел
Урок 98
Сложение отрицательных чисел
Урок 99
Нахождение удобным способом суммы отрицательных чисел
Урок 100
Нахождение значения числовых выражений, содержащих сумму отрицательных чисел
Урок 101
Сложение чисел с разными знаками с помощью координатной прямой
Урок 102
Правило сложения целых чисел с разными знаками
Урок 103
Правило сложения чисел с разными знаками
Урок 104
Преобразование и нахождение значения числовых выражений, содержащих сумму нескольких чисел с разными знаками
Урок 105
Сложение чисел с разными знаками
Урок 106
Применение правил сложения отрицательных чисел и чисел с разными знаками при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства
Урок 107
Вычитание целых чисел
Урок 108
Вычитание чисел
Урок 109
Нахождение значения разности чисел
Урок 110

Алгебраическая сумма
Урок 111
Нахождение значения алгебраической суммы
Урок 112
Нахождение длины отрезка по координатам его концов
Урок 113
Применение правила вычитания отрицательных чисел при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства
Урок 114
Сложение и вычитание отрицательных и положительных чисел
Урок 115
Контрольная работа № 4 по теме "Сложение и вычитание отрицательных и положительных чисел"
кр
Урок 116
Умножение двух чисел с разными знаками
Урок 117
Умножение двух отрицательных чисел
Урок 118
Свойства умножения отрицательных чисел
Урок 119
Нахождение значения степени целого, дробного отрицательного числа
Урок 120
Нахождение значения произведения отрицательных чисел и чисел с разными знаками
Урок 121
Применение правил умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства
Урок 122
Нахождение значения числового выражения, содержащего сложение, вычитание, умножение отрицательных чисел и чисел с разными знаками
Урок 123
Нахождение значения буквенного выражения, содержащего сложение, вычитание, умножение отрицательных чисел и чисел с разными знаками
Урок 124
Деление отрицательных чисел
Урок 125
Деление чисел с разными знаками
Урок 126
Деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками
Урок 127
Преобразование и нахождение частного дробных отрицательных чисел и чисел с разными знаками
Урок 128
Применение правил деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства
Урок 129
Нахождение значения числового выражения, содержащего сложение, вычитание, умножение и деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками
Урок 130
Нахождение значения буквенного выражения, содержащего сложение, вычитание, умножение и деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками
Урок 131
Применение правил арифметических действий с положительными и отрицательными числами при нахождении неизвестного компонента буквенного равенства
Урок 132
Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
Урок 133

Применение правил арифметических действий с положительными и отрицательными числами при решении практических задач
Урок 134
Контрольная работа № 5 по теме "Положительные и отрицательные числа"
кр
Свернуть 45
7
Уроков: 6Контрольных: 0Представление данных
Урок 135
Прямоугольная система координат на плоскости. Координата точки
Урок 136
Нахождение абсциссы и ординаты точки. Построение точки по её координатам
Урок 137
Построение на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам
Урок 138
Столбчатые и круговые диаграммы. Построение диаграмм
Урок 139
Извлечение информации из столбчатой и круговой диаграмм
Урок 140
Составление и извлечение информации из таблицы
Свернуть 1
8
Уроков: 12Контрольных: 1Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости
Урок 141
Многоугольники и четырёхугольники. Изображение фигур с заданными свойствами
Урок 142
Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей
Урок 143
Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
Урок 144
Периметр прямоугольника и квадрата
Урок 145
Периметр многоугольника
Урок 146
Площадь прямоугольника и квадрата
Урок 147
Нахождение площади многоугольника разбиением на прямоугольники
Урок 148
Нахождение периметра и площади многоугольников сложной конфигурации
Урок 149
Приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге
Урок 150
Приближённое измерение длины окружности, площади круга
Урок 151
Решение задач на нахождение геометрических величин в практических ситуациях
Урок 152
Контрольная работа № 6 по теме "Представление данных. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости"
кр
Свернуть 7
9
Уроков: 8Контрольных: 0Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве
Урок 153

Прямоугольный параллелепипед, куб, призма и их элементы. Изображение фигур
Урок 154
Пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение фигур
Урок 155
Развёртки параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса
Урок 156
Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)
Урок 157
Понятие объёма; единицы измерения объёма
Урок 158
Объём прямоугольного параллелепипеда, куба
Урок 159
Применение формул объёма прямоугольного параллелепипеда и куба при решении задач
Урок 160
Решение задач на нахождение объёма тел, составленных из кубов, параллелепипедов
Свернуть 3
Уроков: 10Контрольных: 1Повторение изученного
Урок 161
Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями
Урок 162
Повторение. Решение задач на части, проценты, пропорции
Урок 163
Повторение. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия в буквенных равенствах
Урок 164
Повторение. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
Урок 165
Итоговая контрольная работа
кр
Урок 166
Повторение. Нахождение значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби
Урок 167
Повторение. Преобразование и нахождение значений числовых и буквенных выражений
Урок 168
Повторение. Применение свойств арифметических действий для рационализации вычислений
Урок 169
Повторение. Решение практических задач на части, проценты, пропорции
Урок 170
Повторение. Нахождение периметра и площади многоугольников сложной конфигурации