




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
МБОУ «Верхнекаранайская сош»
Россия, Республика Дагестан, 368212 Буйнакский район, сел В.Каранай,
asiyat_2017@mail.ru

Рассмотрено
На заседании
У.М.
Педагогического совета
Протокол № 1 от 30.08.2024 г

Утверждаю 
И.о. директора Магомедова У.М.

«Согласовано» 
Зам по УВР Магомедова



Рабочая программа по математике 6 класс

на 2024-2025 уч.год

Количество часов: 170
5 часов в неделю

Составитель: Сайпулаева С.Д.

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
в
ы делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и
индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
в разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от
противного), проводить самостоятельно несложные доказательства
математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить
примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
и выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов
решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных
критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- й выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- и
- п
- р

- 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

Поурочное планирование 24/25. Математика-6 класс.

Уроков: 25 Контрольных: 1 Натуральные 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"

Уроков:35 Контрольных:1 Дроби

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"

Уроков:13 Контрольных:1 Выражения 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"

Уроков:6 Контрольных:0 Наглядная 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

Уроков:5 Контрольных:0 Наглядная 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

Уроков:50 Контрольных:2 Положительные 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"

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

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"

Уроков:8 Контрольных:0 Наглядная 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

Уроков:10 Контрольных:1 Повторение 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