

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации г. Оренбурга

МОАУ "СОШ № 24"

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол № 1

от «30» 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Дегтярева М.В.
Приказ № 171
от «30» 08 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5070747)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Оренбург, 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	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	38	2		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	10	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	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	2		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	2		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	8	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				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				
3	Натуральный ряд. Число 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0	1				
5	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
6	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
7	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a

8	Натуральные числа на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
9	Натуральные числа на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
10	Натуральные числа на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
11	Стартовая диагностика	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
13	Сравнение, округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
14	Арифметические действия с натуральными числами. Сложение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
15	Арифметические действия с натуральными числами. Вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
16	Арифметические действия с натуральными числами. Числовые и буквенные выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
17	Арифметические	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a

	действия с натуральными числами. Уравнения					
18	Арифметические действия с натуральными числами. Уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	Арифметические действия с натуральными числами Умножение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
22	Арифметические действия с натуральными числами. Деление	1				
23	Арифметические действия с натуральными	1				

	ми числами. Деление					
24	Арифметические действия с натуральными числами. Упрощение выражений	1				
25	Арифметические действия с натуральными числами. Порядок действий в выражениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
26	Арифметические действия с натуральными числами. Степень с натуральным показателем	1				
27	Контрольная работа по теме: "Арифметические действия с натуральными числами"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
28	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				
29	Делители и кратные числа, разложение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

	числа на множители					
30	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				
31	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
32	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
33	Простые и составные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
34	Простые и составные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
35	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
36	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
37	Контрольная работа по теме: ""Признаки делимости"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
38	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
39	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
40	Решение текстовых задач на все арифметические	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894

	действия, на движение и покупки					
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
43	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
44	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
45	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
46	Контрольна	1	1			Библиотека ЦОК

	я работа по теме "Натуральные числа и нуль"					https://m.edsoo.ru/f2a12cba
47	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
48	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
49	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
50	Треугольник	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
51	Треугольник	1				
52	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0

	измерения площади					
53	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
54	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
55	Периметр многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
56	Периметр многоугольника	1				
57	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
58	Многогранн	1				Библиотека ЦОК

	ики. Изображени е многогранн иков. Модели пространств енных тел					https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
59	Прямоуголь ный параллелепи пед, куб. Развёртки куба и параллелепи педа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
60	Прямоуголь ный параллелепи пед, куб. Развёртки куба и параллелепи педа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
61	Практическа я работа по теме "Развёртка куба"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
62	Объём куба, прямоуголь ного параллелепи педа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
63	Объём куба, прямоуголь ного параллелепи педа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
64	Объём куба, прямоуголь ного параллелепи педа	1				

65	Контрольная работа по теме: "Площадь. Объем куба, прямоугольного параллелепипеда	1	1			
66	Окружность и круг	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
67	Окружность и круг. Шар. Цилиндр	1				
68	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
69	Доли и дробь. Изображение дробей на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
70	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
71	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54

	обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями					
74	Деление натуральных чисел и дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
75	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
76	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
77	Смешанная дробь. Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
78	Смешанная дробь. Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
79	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
80	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
81	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
82	Основное свойство дроби. Приведение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e

	дробей к общему знаменателю					
83	Основное свойство дроби. Приведение дроби к общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
84	Сравнение дроби с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
85	Сравнение дроби с разными знаменателями	1				
86	Сравнение дроби с разными знаменателями	1				
87	Сложение и вычитание обыкновенных дроби с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
88	Сложение и вычитание обыкновенных дроби с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
89	Сложение и вычитание обыкновенных дроби с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e

	ых дробей с разными знаменателями					
90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				
91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				
92	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
94	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
95	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
96	Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1			

97	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
98	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
99	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
100	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
101	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
102	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
103	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
104	Умножение и деление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da

	обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби					
105	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
106	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
107	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
108	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
109	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a

110	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
111	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
113	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
114	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
115	Применение букв для записи	1				

	математических выражений и предложений					
116	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
117	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
118	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
119	Десятичная запись дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
120	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
121	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
122	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
123	Сравнение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
124	Сравнение десятичных дробей	1				
125	Действия с десятичным и дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
126	Действия с десятичным	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62

	и дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей					
127	Действия с десятичным и дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
128	Действия с десятичным и дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
129	Действия с десятичным и дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
130	Действия с десятичным и дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
131	Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
132	Действия с десятичным и дробями. Умножение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962

	дробей на натуральное число					
133	Действия с десятичным и дробями. Умножение дробей на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
134	Действия с десятичным и дробями. Умножение дробей на 10, 100, 1000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
135	Действия с десятичным и дробями. Деление дробей на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
136	Действия с десятичным и дробями. Деление дробей на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
137	Действия с десятичным и дробями. Деление дробей на 10, 100, 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
138	Действия с десятичным и дробями. Умножение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da

139	Действия с десятичным и дробями. Умножение десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
140	Действия с десятичным и дробями. Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
141	Действия с десятичным и дробями. Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
142	Действия с десятичным и дробями. Деление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
143	Действия с десятичным и дробями. Деление десятичных дробей	1				
144	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
145	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
146	Округление десятичных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
147	Округление десятичных дробей	1				
148	Решение текстовых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a

	задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
151	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
152	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
153	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные	1				

	задачи на дроби					
154	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
155	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
156	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				
157	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
158	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
159	Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
160	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924

	обобщение знаний					
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	1	1			
168	Повторение основных понятий и методов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8

	курса 5 класса, обобщение знаний					
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение. Арифметические действия натуральными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
4	Повторение. Округление натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274

5	Повторение. Признаки делимости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
6	Повторение Обыкновенны е дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
7	Повторение Обыкновенны е дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
8	Повторение Обыкновенны е дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
9	Повторение Десятичные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
10	Повторение Десятичные дроби	1				
11	Повторение Десятичные дроби	1				
12	Стартовая диагностика	1	1			
13	Арифметичес кие действия с числами. Средняя арифметическ ая	1				
14	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
15	Понятие процента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
16	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
17	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0

18	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
19	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				
20	Столбчатые и круговые диаграммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
21	Понятие множества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
22	Разложение чисел на простые множители. Делители и кратные	1				
23	Разложение чисел на простые множители. Делители и кратные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
24	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
25	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c

	кратное					
26	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				
27	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				
28	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
29	Делимость суммы и произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
30	Деление с остатком	1				
31	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
32	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
33	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
34	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
35	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
36	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4

37	Контрольная работа по теме "Решение текстовых задач"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные	1				Библиотека ЦОК

	дроби и метрическая система мер					https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Контрольная работа по теме: "действия с обыкновенными и десятичными дробями"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение	1				
54	Деление в данном отношении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Деление в данном отношении	1				
56	Масштаб, пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб, пропорция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
59	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
60	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
61	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				
62	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
63	Решение текстовых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e

	задач, содержащих дроби и проценты					
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
68	Контрольная работа по теме "Дроби и проценты"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Осевая	1				Библиотека ЦОК

	симметрия. Центральная симметрия					https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение симметричны х фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение симметричны х фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Применение букв для записи математическ их выражений и предложений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Формулы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхуголь ник, примеры четырёхуголь ников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e

83	Прямоугольн ик, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольн ик, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				
85	Измерение углов. Виды треугольнико в	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение углов. Виды треугольнико в	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольни ка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольни ка	1				
89	Площадь фигуры	1				
90	Площадь фигуры	1				
91	Формулы периметра и площади прямоугольни ка	1				
92	Формулы периметра и площади прямоугольни ка	1				
93	Приближённо е измерение площади фигур	1				
94	Практическая работа по	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c

	теме "Площадь круга"					
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			
96	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Модуль числа, геометрическ ая интерпретаци я модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа, геометрическ ая интерпретаци я модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Модуль числа, геометрическ ая интерпретаци я модуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Модуль числа, геометрическ ая интерпретаци я модуля	1				
103	Модуль числа, геометрическ ая	1				

	интерпретация модуля					
104	Числовые промежутки	1				
105	Положительные и отрицательные числа	1				
106	Положительные и отрицательные числа	1				
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830

113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Арифметические действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762

	с положительными и отрицательными числами					
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Контрольная работа по теме: "Арифметические действия с положительными и отрицательными числами"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				
125	Арифметичес	1				

	кие действия с положительными и отрицательными числами					
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				
131	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a

132	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1			
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
139	Практическая работа по теме: "Построение диаграмм"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				

141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур	1				
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				
147	Практическая работа по теме "Создание моделей в пространстве"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e

	нных фигур"					
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				
151	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
152	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
153	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
154	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
155	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				
156	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0

	квадратной сетке					
157	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

	обобщение и систематизация знаний					
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46

	классов, обобщение и систематизац ия знаний					
167	Итоговая контрольная работа	1	1			
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизац ия знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизац ия знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизац ия знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	5		

контрольные работы

5 класс

1. Стартовая диагностика
2. Контрольная работа по теме "Арифметические действия с натуральными числами"

1 вариант

1. Найдите значение выражения $(223 - m) + (145 - n)$, если $m = 167$, $n = 93$.

2. Решите уравнение:

а) $87 - x = 39$; б) $z + 24 = 43$; в) $(38 + y) - 18 = 31$.

3. На отрезке AB отмечена точка M . Найдите длину отрезка AB , если отрезок AM равен 35 см, а отрезок MB короче отрезка AM на m см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при $m = 24$ и при $m = 37$.

4. Упростите выражение:

а) $328 + n + 482$; б) $378 - (k + 258)$.

5. На отрезке CD , равном 18 см, отметили точку K , такую, что $CK = 14$ см, и точку B , такую, что $BD = 12$ см. Найдите длину отрезка BK .

2 вариант

1. Найдите значение выражения $(m - 148) - (97 + n)$, если $m = 318$, $n = 45$.

2. Решите уравнение:

а) $y - 27 = 45$; б) $37 + x = 64$; в) $63 - (25 + z) = 26$.

3. На отрезке AB отмечены точки C и D так, что точка D лежит между точками C и B . Найдите длину отрезка DB , если $AB = 56$ см, $AC = 16$ см и $CD = n$ см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при $n = 18$ и при $n = 29$.

4. Упростите выражение:

а) $m + 527 + 293$; б) $456 - (146 + m)$.

5. На отрезке $AM = 22$ см отметили точку K , такую, что $AK = 16$ см, и точку P , такую, что $PM = 17$ см. Найдите длину отрезка KP .

3. Контрольная работа по теме "Признаки делимости"

1 вариант

1. Разложите на простые множители число 4104.

2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 792 и 1188.

3. Докажите, что числа:

а) 260 и 117 не взаимно простые;

б) 945 и 544 взаимно простые.

4. Найдите значение выражения $350 \cdot 92 - 66\,600 : 36 + 9670$.

5. Всегда ли сумма двух простых чисел является составным числом?

2 вариант

1. Разложите на простые множители число 5544.

2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 504 и 756.

3. Докажите, что числа:

а) 255 и 238 не взаимно простые;

б) 392 и 675 взаимно простые.

4. Найдите значение выражения $20\,700 : 45 + 460 \cdot 68 - 31\,300$.

5. Может ли разность двух простых чисел быть простым числом?

4. Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $208\ 896:68 + (10\ 403 - 9896) \cdot 204$;

б) $(31 - 19)^2 + 5^3$.

2. Решите уравнение: а) $9y - 3y = 666$; б) $3x + 5x = 1632$.

3. В двух зрительных залах Дома культуры 624 места. В одном зале в 3 раза больше мест, чем в другом. Сколько мест в меньшем зрительном зале?

4. Упростите выражение $36x + 124 + 16x$ и найдите его значение при $x = 5$ и при $x = 10$.

5. У Лены столько же двухкопеечных монет, сколько и трехкопеечных. Все монеты составляют сумму 40 к. Сколько двухкопеечных монет у Лены?

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $(1\ 142\ 600 - 890\ 778):74 + 309 \cdot 708$;

б) $13^2 + (52 - 49)^3$.

2. Решите уравнение:

а) $4a + 8a = 204$; б) $12y - 7y = 315$.

3. В двух пачках 168 тетрадей. В одной пачке в 3 раза меньше тетрадей, чем в другой. Сколько тетрадей в меньшей пачке?

4. Упростите выражение $147 + 23x + 39x$ и найдите его значение при $x = 3$ и при $x = 10$.

5. У Коли несколько трехкопеечных и несколько пятикопеечных монет. Всего 80 к. Трехкопеечных монет у него столько же, сколько и пятикопеечных. Сколько трехкопеечных монет у Коли?

5. Контрольная работа по теме "Площадь. Объем куба, прямоугольного параллелепипеда"

1 вариант

1. Найдите по формуле $s = vt$:

а) путь s , если $v = 105$ км/ч, $t = 12$ ч;

б) скорость v , если $s = 168$ м, $t = 14$ мин.

2. Ширина прямоугольного участка земли 500 м, и она меньше длины на 140 м. Найдите площадь участка и выразите ее в гектарах.

3. Ширина прямоугольного параллелепипеда 12 см, длина в 3 раза больше, а высота на 3 см больше ширины. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда.

4. Найдите значение выражения $15\ 600:65 + 240 \cdot 86 - 20\ 550$.

5. Ширина прямоугольника 23 см. На сколько увеличится площадь этого прямоугольника, если его длину увеличить на 3 см?

2 вариант

1. Найдите по формуле $s = vt$:
- путь s , если $t = 13$ ч, $v = 408$ км/ч;
 - время t , если $s = 7200$ м, $v = 800$ м/мин.
2. Длина прямоугольного участка земли 650 м, а ширина на 50 м меньше. Найдите площадь участка и выразите ее в гектарах.
3. Длина прямоугольного параллелепипеда 45 см, ширина в 3 раза меньше длины, а высота на 2 см больше ширины. Найдите объем параллелепипеда.
4. Найдите значение выражения
 $17\ 040 - 69 \cdot 238 - 43\ 776 : 72$.
5. Длина прямоугольника 84 см. На сколько уменьшится площадь прямоугольника, если его ширину уменьшить на 5 см?
6. Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"

1 вариант

- Сократите дроби $\frac{27}{36}, \frac{50}{75}, \frac{112}{80}$.
- Сравните дроби: а) $\frac{5}{14}$ и $\frac{8}{21}$; б) $\frac{31}{88}$ и $\frac{25}{66}$.
- Выполните действия:
 а) $\frac{13}{18} + \frac{7}{12}$; б) $\frac{5}{7} - \frac{3}{5}$; в) $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{1}{12}$.
- В первые сутки поезд прошел $\frac{3}{8}$ всего пути, во вторые сутки — на $\frac{1}{6}$ пути меньше, чем в первые. Какую часть всего пути поезд прошел за эти двое суток?
- Найдите две дроби, каждая из которых больше $\frac{7}{9}$ и меньше $\frac{8}{9}$.

2 вариант

- Сократите дроби $\frac{28}{35}, \frac{44}{88}, \frac{196}{84}$.
- Сравните дроби: а) $\frac{11}{12}$ и $\frac{13}{16}$; б) $\frac{17}{48}$ и $\frac{25}{72}$.
- Выполните действия:
 а) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$; б) $\frac{9}{14} + \frac{8}{21}$; в) $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4}$.
- В первый день скосили $\frac{5}{12}$ всего луга, во второй день скосили на $\frac{1}{8}$ луга меньше, чем в первый. Какую часть луга скосили за эти два дня?
- Найдите две дроби, каждая из которых меньше $\frac{4}{5}$ и больше $\frac{3}{5}$.

7. Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"

1 вариант

1. Выполните действия:

а) $1\frac{5}{7} : 1\frac{1}{7}$; б) $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15}$; в) $5\frac{2}{3} : \frac{1}{3} - 1\frac{7}{12} \cdot 6$.

2. За два дня было вспахано 240 га. Во второй день вспахали $\frac{7}{9}$ того, что было вспахано в первый день. Сколько гектаров земли было вспахано в каждый из этих дней?

3. За $\frac{3}{4}$ кг конфет заплатили $1\frac{4}{5}$ р. Сколько стоят $2\frac{1}{2}$ кг таких конфет?

4. Решите уравнение $\frac{1}{6}x + \frac{5}{12}x = 8,4$.

5. Два одинаковых сосуда заполнены жидкостью. Из первого сосуда взяли $\frac{7}{16}$ имевшейся там жидкости, а из второго сосуда $\frac{8}{17}$ имевшейся там жидкости. В каком сосуде осталось больше жидкости?

2 вариант

1. Выполните действия:

а) $1\frac{1}{8} : \frac{3}{4}$; б) $3\frac{3}{5} : 2\frac{7}{10}$; в) $4\frac{3}{7} : \frac{1}{7} - 1\frac{5}{6} \cdot 3$.

2. В два железнодорожных вагона погрузили 117 т зерна, причем зерно второго вагона составляет $\frac{6}{7}$ зерна первого вагона. Сколько тонн зерна погрузили в каждый из этих вагонов?

3. Масса $\frac{3}{4}$ дм³ гипса равна $1\frac{4}{5}$ кг. Найдите массу $2\frac{1}{2}$ дм³ гипса.

4. Решите уравнение $\frac{1}{3}y + \frac{5}{9}y = 7,2$.

5. У двух сестер денег было поровну. Старшая сестра израсходовала $\frac{9}{16}$ своих денег, а младшая $\frac{8}{15}$ своих денег. У кого из них денег осталось меньше?

8. Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание десятичных дробей"

1 вариант

1. Сравните: а) 2,1 и 2,099; б) 0,4486 и 0,45.

2. Выполните действия:

а) $56,31 - 24,246 - (3,87 + 1,03)$;

б) $100 - (75 + 0,86 + 19,34)$.

3. Скорость катера против течения 11,3 км/ч. Скорость течения 3,9 км/ч. Найдите собственную скорость катера и его скорость по течению.

4. Округлите: а) 6,235; 23,1681; 7,25 до десятых; б) 0,3864; 7,6231 до сотых; в) 135,24 и 227,72 до единиц.

5. Мама купила 4 кг яблок. Расплатившись за них, она получила 40 к. сдачи. Если бы мама купила 6 кг яблок, то ей бы пришлось доплатить 40 к. Сколько стоит 1 кг яблок?

2 вариант

1. Сравните: а) 7,189 и 7,2; б) 0,34 и 0,3377.
2. Выполните действия:
 - а) $61,35 - 49,561 - (2,69 + 4,01)$;
 - б) $1000 - (0,72 + 81 - 3,968)$.
3. Скорость теплохода по течению реки 42,8 км/ч. Скорость течения 2,8 км/ч. Найдите собственную скорость теплохода и его скорость против течения.
4. Округлите: а) 3,062; 4,137; 6,455 до сотых; б) 5,86; 14,25 и 30,22 до десятых; в) 247,54 и 376,37 до единиц.
5. На покупку 6 пирожков у Кати не хватает 15 к. Если она купит 4 пирожка, то у нее останется 5 к. Сколько денег у Кати?

9. Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"

1 вариант

1. Выполните действие:
 - а) $0,308 \cdot 12$; б) $3,84 \cdot 45$; в) $3,074 : 53$; г) $4 : 32$.
2. Найдите значение выражения $50 - 27 \cdot (27,2 : 17)$.
3. За 5 кг муки и 3 кг сахара заплатили 5,1 р. Сколько стоит 1 кг муки, если 1 кг сахара стоит 0,9 р.?
4. Решите уравнение:
 - а) $8y + 5,7 = 24,1$; б) $(9,2 - x) : 6 = 0,9$.
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через один знак, то она увеличится на 23,49. Найдите эту дробь.

2 вариант

1. Выполните действие:
 - а) $0,507 \cdot 39$; б) $3,84 \cdot 45$; в) $3,216 : 67$; г) $5 : 16$.
2. Найдите значение выражения $40 - 26 \cdot (26,6 : 19)$.
3. За 6 полотенец и 5 пачек салфеток заплатили 6,2 р. Сколько стоит одна пачка салфеток, если одно полотенце стоит 0,6 р.?
4. Решите уравнение:
 - а) $9x + 3,9 = 31,8$; б) $(y + 4,5) : 7 = 1,2$.
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую через один знак влево, то она уменьшится на 2,25. Найдите эту дробь.

10. Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа

1 вариант

1. Найдите значение выражения:
а) $0,5^3 + 0,375$; б) $4^3 - 3,5^2$; в) $0,9^3 : 0,09$.
2. За 4,2 кг сахара и 6,6 кг вишни заплатили 9,06 р. Сколько стоит 1 кг сахара, если 1 кг вишни стоит 0,8 р.?
3. Найдите объем ящика, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда, если его длина 3,5 дм, ширина меньше длины на 1,5 дм, а высота больше ширины в 1,5 раза.
4. Вместимость двух сосудов 12,8 л. Первый сосуд вмещает на 3,6 л больше, чем второй. Какова вместимость каждого сосуда?
5. Начертите угол AOC , равный 135° . Лучом OB разделите этот угол так, чтобы получившийся угол AOB был равен 85° . Вычислите градусную меру угла BOC .

2 вариант

1. Найдите значение выражения:
а) $1,036 + 0,4^3$; б) $3^3 - 2,5^2$; в) $0,7^3 : 0,07$.
2. За 0,7 кг колбасы и 0,8 кг сыра заплатили 3,69 р. Сколько стоит 1 кг колбасы, если 1 кг сыра стоит 2,6 р.?
3. Найдите объем комнаты, если ее ширина 3,8 м, длина на 0,7 м больше ширины, а высота меньше длины в 1,5 раза.
4. Два поля занимают площадь 156,8 га. Одно поле на 28,2 га больше другого. Найдите площадь каждого поля.
5. Начертите угол MKN , равный 140° . Лучом KP разделите этот угол на два угла так, чтобы угол PKN был равен 55° . Вычислите градусную меру угла MKP .

6 класс

1. Стартовая диагностика
2. Контрольная работа по теме "Решение текстовых задач"

1 вариант

1. На субботник вышли 160 человек. В ремонте дороги участвовали 25% всех людей, а остальные сажали деревья. Сколько человек сажали деревья?
2. Для компота смешали 3 кг сушеных яблок и 7 кг сушеных слив. Сколько процентов смеси составляют сливы?
3. К задуманному числу прибавили пятую часть этого же числа и получилось число 24. Найдите задуманное число.
4. Собрали 15 кг вишни и разложили в два ящика. В первый ящик поместилось две пятых всего количества собранной вишни. Сколько килограммов вишни во втором ящике?
5. В коробке с ёлочными игрушками лежит 18 ёлочных шаров: 7 красных, 6 зелёных и 5 синих. Наугад из коробки достают несколько шаров. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.
 - 1) Если достать 14 шаров, то среди них обязательно будут шары трёх разных цветов.

- 2) Если достать 7 шаров, то среди них обязательно будут 2 шара разного цвета.
- 3) Если достать 3 шара, то они обязательно будут трёх разных цветов.
- 4) Если достать 12 шаров, то среди них обязательно будет шар красного цвета.

2 вариант

1. В ящике 120 кг риса. Через несколько дней в ящике осталось 25% находившегося там риса. Сколько килограммов риса взяли из ящика?

2. В поселке построили 16 одноэтажных и 4 двухэтажных дома. Сколько процентов всех построенных домов составляют одноэтажные дома?

3. Если от задуманного числа отнять 12, то получится число, которое в четыре раза меньше этого задуманного числа. Найдите задуманное число.

4. В олимпиаде по истории принимало участие 60 школьников. Четверть участников олимпиады — мальчики. Сколько девочек принимали участие в олимпиаде по истории?

5. Во время диспансеризации в школе измерили рост учащихся. Оказалось, что рост каждого одиннадцатиклассника больше 160 см и меньше 180 см. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) В этой школе обязательно найдётся одиннадцатиклассник ростом ровно 159 см
- 2) Рост любого одиннадцатиклассника этой школы меньше 180 см.
- 3) В этой школе обязательно найдётся одиннадцатиклассник ростом ровно 182 см.
- 4) Разница в росте между любыми двумя одиннадцатиклассниками этой школы или меньше, или равна 20 см.

3. Контрольная работа по теме "Действия с дробями"

1 вариант

1. Найдите значение выражения: а) $2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$; б) $4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6}$; в) $5\frac{2}{3} : \frac{1}{3} - 1\frac{7}{12} \cdot 6$.

2. За два дня было вспахано 240 га. Во второй день вспахали $\frac{7}{9}$ того, что было вспахано в первый день. Сколько гектаров земли было вспахано в каждый из этих дней?

3. За $\frac{3}{4}$ кг конфет заплатили $1\frac{4}{5}$ р. Сколько стоят $2\frac{1}{2}$ кг таких конфет?

4. Решите уравнение $\frac{1}{6}x + \frac{5}{12}x = 8,4$.

5. Представьте в виде дроби выражение $\frac{5}{9} + \frac{m}{n}$.

2 вариант

1. Найдите значение выражения: а) $6\frac{5}{6} + 2\frac{3}{8}$; б) $3\frac{3}{5} - 2\frac{6}{7}$; в) $4\frac{3}{7} : \frac{1}{7} - 1\frac{5}{6} \cdot 3$.
2. В два железнодорожных вагона погрузили 117 т зерна, причем зерно второго вагона составляет $\frac{6}{7}$ зерна первого вагона. Сколько тонн зерна погрузили в каждый из этих вагонов?
3. Масса $\frac{3}{4}$ дм³ гипса равна $1\frac{4}{5}$ кг. Найдите массу $2\frac{1}{2}$ дм³ гипса.
4. Решите уравнение $\frac{1}{3}y + \frac{5}{9}y = 7,2$.
5. Представьте в виде дроби выражение $\frac{5}{6} - \frac{x}{y}$.

4. Контрольная работа по теме "Дроби и проценты"

1 вариант

1. Решите уравнение $1,3:3,9 = x:0,6$.
2. Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких приборов?
3. Для перевозки груза автомашине грузоподъемностью 7,5 т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придется сделать автомашине грузоподъемностью 9 т для перевозки этого же груза?
4. Решите уравнение $z - \frac{4}{9}z = 4,5$.
5. Сначала цена товара повысилась на 12%, а через год новая цена товара понизилась на 12%. Стал товар дешевле или дороже его первоначальной цены?

2 вариант

1. Решите уравнение $7,2:2,4 = 0,9:x$.
2. Производительность первого станка-автомата 15 деталей в минуту, а второго 12 деталей в минуту. Чтобы выполнить заказ, первому станку потребовалось работать 3,6 мин. Сколько минут потребуется второму станку на выполнение этого же заказа?
3. Из 12 кг пластмассы получается 32 одинаковые трубы. Сколько таких труб получится из 9 кг пластмассы?
4. Решите уравнение $x - \frac{5}{8}x = 2,4$.
5. Сначала цена товара понизилась на 15%, а потом его новая цена повысилась на 15%. Стал этот товар дешевле или дороже его первоначальной цены?

5. Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"

1 вариант

1. Найдите значение выражения $(223 - m) + (145 - n)$, если $m = 167$ и $n = 93$.
2. Ширина прямоугольного участка земли 500 м, и она меньше длины на 140 м. Найдите площадь участка и выразите ее в гектарах.

3. На отрезке CD отмечена точка N . Найдите длину отрезка CD , если отрезок CN равен 45 см, а отрезок ND короче отрезка CN на n см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при $n=54$ и при $n=36$.

4. Упростите выражение $36x + 124 + 16x$ и найдите его значение при $x=5$ и при $x=10$.

5. При каких значениях n дробь $\frac{n+3}{6}$ будет правильной?

2 вариант

1. Найдите значение выражения $(m-148)-(97+n)$, если $m=318$ и $n=45$.

2. Длина прямоугольного участка земли 650 м, а ширина на 50 м меньше. Найдите площадь участка и выразите ее в гектарах.

3. На отрезке CD отмечены точки M и N так, что точка M лежит между точками C и N . Найдите длину отрезка ND , если $CM=37$ см, $MN=y$ см и $CD=68$ см. Упростите получившееся выражение и найдите его значение при $y=14$ и при $y=23$.

4. Упростите выражение $147 + 23x + 39x$ и найдите его значение при $x=3$ и при $x=10$.

5. При каких значениях a дробь $\frac{8}{a+6}$ будет неправильной?

6. Контрольная работа по теме "Арифметические действия с положительными и отрицательными числами"

1 вариант

1. Отметьте на координатной прямой точки $A(3)$, $B(-4)$, $C(-4,5)$, $D(5,5)$, $E(-3)$. Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку $A(-6)$, приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки B , C , D и E , если B правее A на 20 клеток, C — середина отрезка AB , точка D левее точки C на 5 клеток и E правее точки D на 10 клеток. Найдите координаты точек B , C , D и E .

3. Сравните числа:

а) $-1,5$ и $-1,05$; б) $-2,8$ и $2,7$; в) $-\frac{3}{4}$ и $-\frac{2}{3}$.

4. Найдите значение выражения:

а) $|-3,8| : |-19|$; б) $|-1\frac{2}{7}| \cdot |4\frac{2}{3}|$; в) $|3,5| + |-1\frac{1}{2}|$.

5. Сколько целых чисел расположено между числами -26 и 105 ?

2 вариант

1. Отметьте на координатной прямой точки $M(-7)$, $N(4)$, $K(3,5)$, $P(-3,5)$ и $S(-1)$. Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку $A(3)$, приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки M , N , K и P , если M левее точки A на 18 клеток, N — середина отрезка AM , точка K левее точки N на 6 клеток, а P правее точки N на 7 клеток. Найдите координаты точек M , N , K и P .

3. Сравните числа:

а) 3,6 и $-3,7$; б) $-8,3$ и $-8,03$; в) $-\frac{4}{5}$ и $-\frac{5}{6}$.

4. Найдите значение выражения:

а) $|5,4| : |-27|$; в) $|3,8| - |-2\frac{1}{2}|$.

б) $|-1\frac{3}{8}| \cdot |-2\frac{2}{11}|$;

5. Сколько целых чисел расположено между числами -157 и 44 ?

7. Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"

1 вариант

1. Выполните действие:

а) $-3,8 - 5,7$; в) $3,9 - 8,4$; д) $-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$;

б) $-8,4 + 3,7$; г) $-2,9 + 7,3$; е) $-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$.

2. Найдите значение выражения $(-3,7 - 2,4) - (\frac{7}{15} - \frac{2}{3}) + 5,9$.

3. Решите уравнение: а) $x + 3,12 = -5,43$; б) $1\frac{3}{14} - y = 2\frac{7}{10}$.

4. Найдите расстояние между точками $A(-2,8)$ и $B(3,7)$ на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения n , если $4 < |n| < 7$.

2 вариант

1. Выполните действие:

а) $-3,5 + 8,1$; в) $-7,5 + 2,8$; д) $-\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$;

б) $-2,9 - 3,6$; г) $4,5 - 8,3$; е) $-2\frac{5}{7} - 1\frac{3}{14}$.

2. Найдите значение выражения $(\frac{6}{35} - \frac{4}{7}) - (-1,8 - 4,3) - 5,7$.

3. Решите уравнение:

а) $5,23 + x = -7,24$; б) $y - 2\frac{5}{12} = -3\frac{7}{15}$.

4. Найдите расстояние между точками $C(-4,7)$ и $D(-0,8)$ на координатной прямой.

5. Напишите все целые значения y , если $2 < |y| < 7$.

8. Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа

1 вариант

1. Найдите значение выражения

$$8 - 4,2 : \left(2 \frac{5}{14} - 1 \frac{4}{21} \right).$$

2. В трех цехах фабрики работают 480 человек. Число людей, работающих во втором цехе, составляет 36% числа людей первого цеха, а число людей, работающих в третьем цехе, составляет $\frac{2}{3}$ числа людей второго цеха. Сколько человек работает в каждом из этих цехов?

3. Решите уравнение

$$1,2 + \frac{3}{10}y = \frac{8}{15}y + 0,78.$$

4. Найдите неизвестный член пропорции $2 \frac{2}{3} : 3 \frac{1}{3} = x : 3,5$.

5. Найдите число a , если $\frac{4}{7}$ от a равны 40% от 80.

2 вариант

1. Найдите значение выражения

$$14 - 13,2 : \left(3 \frac{11}{21} - 2 \frac{4}{15} \right).$$

2. Роман состоит из трех глав и занимает в книге 340 страниц. Число страниц второй главы составляет 42% числа страниц первой главы, а число страниц третьей главы составляет $\frac{2}{3}$ числа страниц второй главы. Сколько страниц занимает каждая глава романа?

3. Решите уравнение

$$\frac{5}{12}y + 1,3 = 0,53 + \frac{7}{8}y.$$

4. Найдите неизвестный член пропорции $1 \frac{5}{6} : 7 \frac{1}{3} = 1,6 : x$.

5. Найдите число n , если $\frac{4}{7}$ от n равны 80% от 40.