

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Администрация Мартыновского района

МБОУ - ООШ №15 п. Восход

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора школы

Булыгина А.А.
Приказ № 209
от 29 августа 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6871036)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Составитель: Сухорученко Галина Ивановна
Учитель математики

п. Восход

2025 г.

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 прикладки 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, владением языком математики и математической культурой как средством познания мира, владением простейшими навыками исследовательской деятельности;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределенности, 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.

Нормы оценивания учебного предмета «Математика», «Алгебра», «Геометрия»,

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

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

Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Среди погрешностей выделяются *ошибки и недочеты*. **Погрешность** считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К **недочетам** относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

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

Критерии ошибок

К **грубым ошибкам** относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять;

незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

Оценка устных ответов учащихся

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

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

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка тестовых работ учащихся

Отметка «5» ставится, если: *учащийся выполнил верно 90-100% работы*

Отметка «4» ставится, если: *учащийся верно выполнил 70-89% работы*

Отметка «3» ставится, если: *учащийся верно выполнил 50-69% работы*

Отметка «2» ставится, если: *учащийся выполнил менее 50% работы*

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.	14	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Сложение и вычитание натуральных чисел.	16	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Умножение и деление натуральных чисел.	26	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Площади и объемы.	15	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	44	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби	25	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Инструменты для вычислений и измерений.	8	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Повторение и обобщение.	19	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	9	0	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вычисления и построения.	16	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Действия со смешанными числами.	41	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Отношения и пропорции.	20	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Действия с рациональными числами.	40	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Решение уравнений.	13	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Координаты на плоскости.	14	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Повторение, обобщение, систематизация	24	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	8	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведе- ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	конт- роль- ные рабо- ты	практ- ическ- ие рабо- ты		
Повторение – 5 ч.						
1	Повторение. Порядок выполнения действий.	1	0	0	01.09	
2	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	02.09	
3	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	03.09	
4	<i>Административная контрольная работа</i>	1	1	0	04.09	
5	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	05.09	
1. Натуральные числа и нуль. Шкалы – 14 ч.						
6	Представление числовой информации в таблицах	1	0	0	08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Представление числовой информации в таблицах	1	0	0	09.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Цифры и числа.	1	0	0	10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9	Цифры и числа.	1	0	0	11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
10	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1	0	0	12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
11	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	1	0	0	15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
12	Шкалы и координатная прямая.	1	0	0	16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
13	Шкалы и координатная прямая.	1	0	0	17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
14	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0	18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

15	Сравнение натуральных чисел.	1	0	0	19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1	0	0	22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1	0	0	23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
18	Решение задач.	1	0	0	24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
19	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»</i>	1	1	0	25.09	

2. Сложение и вычитание натуральных чисел – 16 ч.

20	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0	26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
21	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0	29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
22	Действие сложения. Свойства сложения.	1	0	0	30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
23	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	01.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
24	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
25	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
26	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
27	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	07.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
28	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	08.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
29	Уравнение.	1	0	0	09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
30	Уравнение.	1	0	0	10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
31	Уравнение.	1	0	0	13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
32	Уравнение.	1	0	0	14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
33	Решение задач.	1	0	0	15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
34	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	1	1	0	16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
35	Решение задач.	1	0	0	17.10	

3. Умножение и деление натуральных чисел – 26 ч.

36	Действия умножения. Свойства умножения.	1	0	0	20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
37	Действия умножения. Свойства умножения.	1	0	0	21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
38	Действия умножения. Свойства умножения.	1	0	0	22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
39	Действия деления.	1	0	0	23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
40	Действия деления.	1	0	0	24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
41	Действия деления.	1	0	0	05.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
42	Деление с остатком.	1	0	0	06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
43	Деление с остатком.	1	0	0	07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
44	Упрощение выражений.	1	0	0	10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
45	Упрощение выражений.	1	0	0	11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
46	Упрощение выражений.	1	0	0	12.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
47	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0	13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
48	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0	14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
49	Порядок действий в вычислениях.	1	0	0	17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
50	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	18.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
51	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	19.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
52	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
53	Делители и кратные.	1	0	0	21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
54	Делители и кратные.	1	0	0	24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
55	Делители и кратные.	1	0	0	25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
56	Свойства и признаки делимости.	1	0	0	26.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
57	Свойства и признаки делимости.	1	0	0	27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

58	Свойства и признаки делимости.	1	0	0	28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
59	Свойства и признаки делимости.	1	0	0	01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
60	Решение задач.	1	0	0	02.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
61	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i>	1	1	0	03.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

4. Площади и объемы – 15 ч.

62	Формулы.	1	0	0	04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
63	Формулы.	1	0	0	05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
64	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	0	0	08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
65	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	0	0	09.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
66	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	0	0	10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
67	Единицы измерения площадей.	1	0	0	11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
68	Единицы измерения площадей.	1	0	0	12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
69	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0	15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
70	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0	16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
71	Прямоугольный параллелепипед.	1	0	0	17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
72	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0	18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
73	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0	19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
74	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0	22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
75	Решение задач.	1	0	0	23.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
76	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Площади и объемы»</i>	1	1	0	24.12	

5. Обыкновенные дроби – 44ч.

77	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1	0	0	25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
----	---------------------------------	---	---	---	-------	--

78	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1	0	0	26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
79	Доли и дроби.	1	0	0	29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
80	Доли и дроби.	1	0	0	30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
81	Сравнение дробей.	1	0	0	12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
82	Сравнение дробей.	1	0	0	13.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
83	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
84	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
85	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0	16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
86	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
87	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	20.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
89	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0	22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
90	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0	23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
91	Смешанные числа.	1	0	0	26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
92	Смешанные числа.	1	0	0	27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
93	Смешанные числа.	1	0	0	28.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
94	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
95	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
96	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
97	Основное свойство дроби.	1	0	0	03.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
98	Основное свойство дроби.	1	0	0	04.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
99	Сокращение дробей.	1	0	0	05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
100	Сокращение дробей.	1	0	0	06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

101	Сокращение дробей.	1	0	0	09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
102	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
103	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	11.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
104	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
105	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
106	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
107	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
108	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	0	0	18.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
109	Умножение дробей.	1	0	0	19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
110	Умножение дробей.	1	0	0	20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
111	Умножение дробей.	1	0	0	24.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
112	Нахождение части целого.	1	0	0	25.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
113	Нахождение части целого.	1	0	0	26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
114	Деление дробей.	1	0	0	27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
115	Деление дробей.	1	0	0	02.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
116	Деление дробей.	1	0	0	03.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
117	Деление дробей.	1	0	0	04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
118	Нахождение целого по его части.	1	0	0	05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
119	Нахождение целого по его части.	1	0	0	06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
120	Решение задач.	1	0	0	10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
121	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Обыкновенные дроби»</i>	1	1	0	11.03	
6. Десятичные дроби – 25 ч.						
122	Десятичная запись дробей.	1	0	0	12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

123	Десятичная запись дробей.	1	0	0	13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
124	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	16.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
125	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0	17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
126	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
127	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
128	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	0	0	20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
129	Округление чисел. Прикидки.	1	0	0	23.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
130	Округление чисел. Прикидки.	1	0	0	24.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
131	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	25.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
132	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	26.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
133	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	27.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
134	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	06.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
135	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	07.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
136	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
137	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1	0	0	09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
138	Умножение на десятичную дробь.	1	0	0	10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
139	Умножение на десятичную дробь.	1	1	0	13.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
140	Умножение на десятичную дробь.	1	0	0	14.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
141	Деление на десятичную дробь.	1	0	0	15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
142	Деление на десятичную дробь.	1	0	0	16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
143	Деление на десятичную дробь.	1	0	0	17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
144	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1	1	0	20.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

145	Решение задач.	1	0	0	21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
146	<i>Всероссийская проверочная работа</i>	1	1	0	22.04	

7. Инструменты для вычислений и измерений – 8 ч.

147	Калькулятор.	1	0	0	23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
148	Калькулятор.	1	0	0	24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
149	Виды углов. Чертежный треугольник.	1	0	0	27.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
150	Виды углов. Чертежный треугольник.	1	0	0	28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
151	Измерение углов. Транспортир.	1	0	0	29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
152	Измерение углов. Транспортир.	1	0	0	30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
153	Решение задач.	1	0	0	04.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
154	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»</i>	1	1	0	05.05	

8. Повторение – 14ч.

155	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0	06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
156	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0	07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
157	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1	0	0	08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
158	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
159	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
160	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
161	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
162	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	18.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
163	Повторение. Действия с десятичными дробями.	1	0	0	19.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
164	Повторение. Действия с десятичными дробями.	1	0	0	20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

165	Повторение. Действия с десятичными дробями.	1	0	0	21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
166	Повторение. Действия с десятичными дробями.	1	0	0	22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
167	Повторение. Действия с геометрическими фигурами.	1	0	0	25.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
168	Повторение. Действия с геометрическими фигурами.	1	0	0	26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	9	0		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		всего	контрол ьные работы	практи ческие работы		
Повторение – 5 ч.						
1.	Повторение. Порядок выполнения действий.	1	0	0	01.09	
2.	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	02.09	
3.	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	03.09	
4.	<i>Административная контрольная работа</i>	1	1	0	04.09	
5.	Повторение. Решение текстовых задач.	1	0	0	05.09	
1. Вычисления и построения – 16 ч.						
6	Среднее арифметическое.	1	0	0	08.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Среднее арифметическое.	1	0	0	09.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Проценты.	1	0	0	10.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
9	Проценты.	1	0	0	11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
10	Проценты.	1	0	0	12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
11	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1	0	0	15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
12	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1	0	0	16.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
13	Виды треугольников.	1	0	0	17.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
14	Виды треугольников.	1	0	0	18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
15	Виды треугольников.	1	0	0	19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

16	Понятие множества.	1	0	0	22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
17	Понятие множества.	1	0	0	23.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
18	Решение задач.	1	0	0	24.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
19	Решение задач.	1	0	0	25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
20	Контрольная работа № 1 по теме «Вычисления и построения»	1	1	0	26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
21	Решение задач.	1	0	0	29.09	

2. Действия со смешанными числами – 41 ч.

22	Разложение числа на простые множители.	1	0	0	30.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
23	Разложение числа на простые множители.	1	0	0	01.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
24	Разложение числа на простые множители.	1	0	0	02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
25	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	0	0	03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
26	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	0	0	06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
27	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1	0	0	07.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
28	Наименьшее общее кратное натурального числа.	1	0	0	08.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
29	Наименьшее общее кратное натурального числа.	1	0	0	09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
30	Наименьшее общее кратное натурального числа.	1	0	0	10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
31	Решение задач.	1	0	0	13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1	0	0	14.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
33	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1	0	0	15.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
34	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1	0	0	16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0	21.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
38	Действия сложения и вычитания смешанных дробей.	1	0	0	22.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
39	Действия сложения и вычитания смешанных дробей.	1	0	0	23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
40	Действия сложения и вычитания смешанных дробей.	1	0	0	24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
41	Решение задач.	1	0	0	05.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
42	Действие умножения смешанных чисел.	1	0	0	06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
43	Действие умножения смешанных чисел.	1	0	0	07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
44	Действие умножения смешанных чисел.	1	0	0	10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
45	Нахождение дроби от числа.	1	0	0	11.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
46	Нахождение дроби от числа.	1	0	0	12.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
47	Применение распределительного свойства умножения.	1	0	0	13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
48	Применение распределительного свойства умножения.	1	0	0	14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
49	Действие деления смешанных чисел.	1	0	0	17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
50	Действие деления смешанных чисел.	1	0	0	18.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
51	Действие деления смешанных чисел.	1	0	0	19.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
52	Действие деления смешанных чисел.	1	0	0	20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
53	Нахождение числа по его дроби.	1	0	0	21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
54	Нахождение числа по его дроби.	1	0	0	24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
55	Решение задач.	1	0	0	25.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
56	Дробные выражения.	1	0	0	26.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
57	Дробные выражения.	1	0	0	27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
58	Дробные выражения.	1	0	0	28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
59	Дробные выражения.	1	0	0	01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

60	Решение задач.	1	0	0	02.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
61	Решение задач.	1	0	0	03.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
62	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Действия со смешанными числами»</i>	1	1	0	04.12	

3. Отношения и пропорции – 20 ч.

63	Отношения.	1	0	0	05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
64	Отношения.	1	0	0	08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
65	Отношения.	1	0	0	09.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
66	Пропорции.	1	0	0	10.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
67	Пропорции.	1	0	0	11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
68	Пропорции.	1	0	0	12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
69	Решение задач.	1	0	0	15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
70	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	0	0	16.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	0	0	17.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
72	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	0	0	18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
73	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	0	0	19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
74	Решение задач.	1	0	0	22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
75	Масштаб.	1	1	0	23.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
76	Масштаб.	1	0	0	24.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
77	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1	0	0	25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
78	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1	0	0	26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
79	Длина окружности и площадь круга. Шар.	1	0	0	29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
80	Решение задач.	1	0	0	30.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
81	Решение задач.	1	0	0	12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

82	Контрольная работа № 3 по теме «Отношения и пропорции»	1	1	0	13.01	
----	--	---	---	---	-------	--

4. Действия с рациональными числами – 40 ч.

83	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	14.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
84	Положительные и отрицательные числа	1	0	0	15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
85	Противоположные числа.	1	0	0	16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
86	Противоположные числа.	1	0	0	19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
87	Модуль числа.	1	0	0	20.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
88	Модуль числа.	1	0	0	21.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
89	Модуль числа.	1	0	0	22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
90	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	0	0	23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
91	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	0	0	26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
92	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	0	0	27.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
93	Изменение величин.	1	0	0	28.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
94	Изменение величин.	1	0	0	29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
95	Решение задач.	1	0	0	30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
96	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1	0	0	02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
97	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1	0	0	03.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
98	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	04.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
99	Сложение отрицательных чисел	1	0	0	05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
100	Сложение чисел с разными знаками.	1	0	0	06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
101	Сложение чисел с разными знаками.	1	0	0	09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
102	Сложение чисел с разными знаками.	1	0	0	10.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

103	Действие вычитания.	1	0	0	11.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
104	Действие вычитания.	1	0	0	12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
105	Действие вычитания.	1	0	0	13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
106	Решение задач.	1	0	0	16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
107	Действие умножения..	1	0	0	17.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
108	Действие умножения..	1	0	0	18.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
109	Действие умножения..	1	0	0	19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
110	Действие деления.	1	0	0	20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
111	Действие деления.	1	0	0	24.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
112	Действие деления.	1	0	0	25.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
113	Решение задач.	1	0	0	26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
114	Рациональные числа.	1	0	0	27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
115	Рациональные числа.	1	0	0	02.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
116	Свойства действий с рациональными числами.	1	0	0	03.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
117	Свойства действий с рациональными числами.	1	0	0	04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
118	Свойства действий с рациональными числами.	1	0	0	05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
119	Свойства действий с рациональными числами.	1	0	0	06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
120	Решение задач.	1	0	0	10.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
121	Решение задач.	1	0	0	11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
122	Контрольная работа № 4 по теме «Действия с рациональными числами»	1	1	0	12.03	
5. Решение уравнений – 13ч.						
123	Раскрытие скобок.	1	0	0	13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

124	Раскрытие скобок.	1	0	0	16.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
125	Раскрытие скобок.	1	0	0	17.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
126	Коэффициент.	1	0	0	18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
127	Коэффициент.	1	0	0	19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
128	Подобные слагаемые.	1	0	0	20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
129	Подобные слагаемые.	1	0	0	23.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
130	Подобные слагаемые.	1	0	0	24.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
131	Решение уравнений.	1	0	0	25.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
132	Решение уравнений.	1	0	0	26.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
133	Решение уравнений.	1	0	0	27.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
134	Решение уравнений.	1	0	0	06.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
135	Контрольная работа № 5 «Решение уравнений»	1	1	0	07.04	

6. Координаты на плоскости – 14 ч.

136	Перпендикулярные прямые.	1	0	0	08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
137	Перпендикулярные прямые.	1	0	0	09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
138	Перпендикулярные прямые.	1	0	0	10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
139	Параллельные прямые.	1	0	0	13.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
140	Параллельные прямые.	1	0	0	14.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
141	Параллельные прямые.	1	0	0	15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
142	Координатная плоскость.	1	0	0	16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
143	Координатная плоскость.	1	0	0	17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
144	Координатная плоскость.	1	0	0	20.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
145	Всероссийская проверочная работа	1	1	0	21.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

146	Представление числовой информации на графиках.	1	0	0	22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
147	Представление числовой информации на графиках.	1	0	0	23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
148	Контрольная работа № 6 «Координаты на плоскости»	1	1	0	24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
149	Решение задач.	1	0	0	27.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

8. Повторение – 19ч.

150	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	28.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
151	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
152	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
153	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	04.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
154	Повторение. Действия с рациональными числами.	1	0	0	05.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
155	Повторение. Действия с рациональными числами.	1	0	0	06.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
156	Повторение. Действия с рациональными числами.	1	0	0	07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
157	Повторение. Действия с рациональными числами.	1	0	0	08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
158	Повторение. Действия с рациональными числами.	1	0	0	12.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
159	Повторение. Решение уравнений.	1	0	0	13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
160	Повторение. Решение уравнений.	1	0	0	14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
161	Повторение. Решение уравнений.	1	0	0	15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
162	Повторение. Решение уравнений.	1	0	0	18.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
163	Повторение. Координатная плоскость.	1	0	0	19.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
164	Повторение. Координатная плоскость.	1	0	0	20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
165	Повторение. Координатная плоскость.	1	0	0	21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
166	Повторение. Координатная плоскость.	1	0	0	22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
167	Повторение. Действия с геометрическими фигурами.	1	0	0	25.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce

168	Повторение. Действия с геометрическими фигурами.	1	0	0	26.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		168	8	0		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями
1.2	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби
1.3	Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой
1.4	Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях
1.5	Выполнять проверку, прикидку результата вычислений
1.6	Округлять натуральные числа
2	Решение текстовых задач
2.1	Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов
2.2	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
2.3	Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач
2.4	Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3	Наглядная геометрия
3.1	Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг
3.2	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур
3.3	Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр
3.4	Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки
3.5	Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса
3.6	Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра
3.7	Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге
3.8	Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие
3.9	Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач
3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	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
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	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
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулем. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	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
2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	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
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади
4.6	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)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	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
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые

6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	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)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

КИМ 5 класс

Административная контрольная работа

1 вариант

1. Выполнить вычисления:

a) $9087 - 5628 + 3435$; б) $4964 : 73$.

2. Решить уравнение:

a) $x - 824 = 1013$; б) $3591 : x = 63$.

3. Вычислите площадь и периметр прямоугольника со сторонами 6 см и 1 дм.
Постройте его.

4. В 5 класс ходят 14 учеников, а в 6 класс на 3 ученика больше. Сколько учеников ходит в оба класса?

2 вариант

1. Выполнить вычисления:

a) $9283 - 4699 + 3424$; б) $5992 : 56$.

2. Решить уравнение:

a) $x + 248 = 446$; б) $x : 12 = 348$.

3. Вычислите площадь и периметр прямоугольника со сторонами 40 мм и 5 см.
Постройте его.

4. В первой корзине лежат 15 яблок, а во второй на 3 яблока меньше. Сколько яблок лежит в обеих корзинах?

Контрольная работа № 1

«Натуральные числа»

Вариант 1

1. Запишите цифрами число:
 - 1) шестьдесят пять миллиардов сто двадцать три миллиона девятьсот сорок одна тысяча восемьсот тридцать семь;
 - 2) восемьсот два миллиона пятьдесят четыре тысячи одиннадцать;
 - 3) тридцать три миллиарда девять миллионов один.
2. Сравните числа: 1) 5 678 и 5 489; 2) 14 092 и 14 605.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2, 5, 7, 9.
4. Начертите отрезок FK, длина которого равна 5 см 6 мм, отметьте на нём точку C. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка K принадлежит отрезку ME, MK = 19 см, отрезок KE на 17 см больше отрезка MK. Найдите длину отрезка ME.

Вариант 2

1. Запишите цифрами число:
 - 1) семьдесят шесть миллиардов двести сорок два миллиона семьсот восемьдесят три тысячи сто девяносто пять;
 - 2) четыреста три миллиона тридцать восемь тысяч сорок девять;
 - 3) сорок восемь миллиардов семь миллионов два.
2. Сравните числа: 1) 6 894 и 6 983; 2) 12 471 и 12 324.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 3, 4, 6, 8.
4. Начертите отрезок AB, длина которого равна 4 см 8 мм, отметьте на нём точку D. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка T принадлежит отрезку MN, MT = 19 см, отрезок TN на 18 см меньше отрезка MT. Найдите длину отрезка MN.

Контрольная работа № 2

«Сложение и вычитание натуральных чисел»

Вариант 1

1. Вычислите: 1) $15\ 327 + 496\ 383$; 2) $38\ 020\ 405 - 9\ 497\ 653$.
2. На одной стоянке было 143 автомобиля, что на 17 автомобилей больше, чем на второй. Сколько автомобилей было на обеих стоянках?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(325 + 791) + 675$; 2) $428 + 856 + 572 + 244$.
4. Найдите значение a по формуле $a = 4b - 16$ при $b = 8$.
5. Упростите выражение $126 + x + 474$ и найдите его значение при $x = 278$.
6. Вычислите:
1) $4\text{ м }73\text{ см} + 3\text{ м }47\text{ см}$; 2) $12\text{ ч }16\text{ мин} - 7\text{ ч }32\text{ мин}$.

Вариант 2

1. Вычислите: 1) $17\ 824 + 128\ 356$; 2) $42\ 060\ 503 - 7\ 456\ 182$.
2. На одной улице 152 дома, что на 18 домов меньше, чем на другой. Сколько всего домов на обеих улицах?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(624 + 571) + 376$; 2) $212 + 497 + 788 + 803$.
4. Найдите значение p по формуле $p = 40 - 7q$ при $q = 4$.
5. Упростите выражение $235 + y + 465$ и найдите его значение при $y = 153$.
6. Вычислите:
1) $6\text{ м }23\text{ см} + 5\text{ м }87\text{ см}$; 2) $14\text{ ч }17\text{ мин} - 5\text{ ч }23\text{ мин}$.

Контрольная работа № 3

«Умножение и деление натуральных чисел»

Вариант 1

1. Вычислите:
 - 1) $36 \cdot 2418$; 3) $1456 : 28$;
 - 2) $175 \cdot 204$; 4) $177\ 000 : 120$.
2. Найдите значение выражения: $(326 \cdot 48 - 9\ 587) : 29$.
3. Решите уравнение:
 - 1) $x \cdot 14 = 364$; 2) $324 : x = 9$; 3) $19x - 12x = 126$.
4. Купили 7 кг конфет и 9 кг печенья, заплатив за всю покупку 1 200 р. Сколько стоит 1 кг печенья, если 1 кг конфет стоит 120 р?
5. С одной станции одновременно в одном направлении отправились два поезда. Один из поездов двигался со скоростью 56 км/ч, а второй – 64 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 6 ч после начала движения?

Вариант 2

1. Вычислите:
 - 1) $24 \cdot 1\ 246$; 3) $1\ 856 : 32$;
 - 2) $235 \cdot 108$; 4) $175\ 700 : 140$.
2. Найдите значение выражения: $(625 \cdot 25 - 8\ 114) : 37$.
3. Решите уравнение:
 - 1) $x \cdot 28 = 336$; 2) $312 : x = 8$; 3) $16x - 11x = 225$.
4. Для проведения ремонта электрической проводки купили 16 одинаковых мотков алюминиевого и 11 одинаковых мотков медного провода. Общая длина купленного провода составляла 650 м. Сколько метров алюминиевого провода было в мотке, если медного провода в одном мотке было 30 м?
5. Из одного города одновременно в одном направлении выехали два автомобиля. Один из них двигался со скоростью 74 км/ч, а второй – 68 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилями через 4 ч после начала движения?

Контрольная работа № 4
«Площади и объемы»
Вариант 1

1. Выполните деление с остатком: $478 : 15$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 14 см, а вторая сторона в 3 раза больше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 3 см.
4. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 18 см, ширина – в 2 раза меньше длины, а высота – на 11 см больше ширины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Поле прямоугольной формы имеет площадь 6 га. Ширина поля 150 м. Вычислите периметр поля.

Вариант 2

1. Выполните деление с остатком: $376 : 18$.
2. Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 21 см, а вторая сторона в 3 раза меньше первой.
3. Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 4 дм.
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 6 см, длина – в 5 раз больше ширины, а высота – на 5 см меньше длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Поле прямоугольной формы имеет площадь 3 га, его длина – 200 м. Вычислите периметр поля.

Контрольная работа № 5 «Обыкновенные дроби»

I вариант

1. Представить неправильные дроби в виде смешанных чисел:

a) $\frac{29}{6}$ б) $\frac{17}{8}$ в) $\frac{40}{7}$

2. Сократить дробь:

a) $\frac{9}{12}$ б) $\frac{30}{42}$ в) $\frac{5}{90}$

3. Выполнить сложение дробей:

a) $\frac{4}{15} + \frac{3}{5}$ б) $1\frac{9}{14} + 2\frac{1}{7}$ в) $1\frac{5}{8} + 2\frac{9}{16}$

4. Найти разность дробей:

a) $\frac{7}{10} - \frac{1}{2}$ б) $3\frac{1}{6} - 2\frac{1}{12}$ в) $5\frac{1}{14} - 3\frac{2}{7}$

5. Выполнить умножение:

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4}$ б) $1\frac{1}{6} \cdot \frac{6}{7}$ в) $3\frac{3}{7} \cdot 1\frac{1}{6}$

6. Найти частное от деления:

a) $\frac{3}{14} : \frac{2}{7}$ б) $1\frac{1}{2} : \frac{3}{5}$ в) $2\frac{2}{3} : 1\frac{1}{3}$

7. Решите задачу.

В первый день тракторист вспахал $\frac{2}{5}$ поля, размеры которого составляют 45 га. Во второй день он вспахал ещё $\frac{3}{5}$ поля. Сколько га он вспахал в первый и во второй дни?

II вариант

1. Представить неправильные дроби в виде смешанных чисел:

a) $\frac{11}{6}$ б) $\frac{41}{7}$ в) $\frac{12}{3}$

2. Сократить дробь:

a) $\frac{10}{15}$ б) $\frac{21}{35}$ в) $\frac{7}{84}$

3. Выполнить сложение дробей:

a) $\frac{3}{4} + \frac{1}{8}$ б) $2\frac{2}{5} + 1\frac{3}{10}$ в) $2\frac{7}{16} + 1\frac{3}{8}$

4. Найти разность дробей:

a) $\frac{16}{21} - \frac{4}{7}$ б) $4\frac{5}{9} - 2\frac{5}{18}$ в) $2\frac{1}{9} - 1\frac{1}{3}$

5. Выполнить умножение:

a) $\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{9}$ б) $1\frac{2}{7} \cdot 2\frac{1}{3}$ в) $1\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{8}$

6. Найти частное от деления:

a) $\frac{5}{8} : \frac{1}{4}$ б) $1\frac{1}{6} : \frac{7}{15}$ в) $2\frac{4}{5} : 1\frac{2}{5}$

7. Решите задачу.

Садовник должен посадить 56 яблонь. В первый день он посадил $\frac{3}{8}$ от всех яблонь, а во второй день посадил оставшиеся деревья. Сколько яблонь он посадил в первый и во второй дни?

Контрольная работа № 6

«Десятичные дроби»

Вариант 1

1. Сравните: 1) 14,396 и 14,4; 2) 0,657 и 0, 6565.
2. Округлите: 1) 16,76 до десятых; 2) 0,4864 до тысячных.
3. Выполните действия: 1) $3,87 + 32,496$; 2) $23,7 - 16,48$; 3) $20 - 12,345$.
4. Вычислите:
1) $0,024 \cdot 4,5$; 3) $2,86 : 100$; 5) $0,48 : 0,8$;
2) $29,41 \cdot 1\,000$; 4) $4 : 16$; 6) $9,1 : 0,07$.
5. Найдите значение выражения: $(4 - 2,6) \cdot 4,3 + 1,08 : 1,2$.
6. Решите уравнение: $2,4(x + 0,98) = 4,08$.
7. Моторная лодка плыла 1,4 ч по течению реки и 2,2 ч против течения. Какой путь преодолела лодка за всё время движения, если скорость течения равна 1,7 км/ч, а собственная скорость лодки – 19,8 км/ч?

Вариант 2

1. Сравните: 1) 17,497 и 17,5; 2) 0,346 и 0, 3458.
2. Округлите: 1) 12,88 до десятых; 2) 0,3823 до сотых.
3. Выполните действия: 1) $5,62 + 43,299$; 2) $25,6 - 14,52$; 3) $30 - 14,265$.
4. Вычислите:
1) $0,036 \cdot 3,5$; 3) $3,68 : 100$; 5) $0,56 : 0,7$;
2) $37,53 \cdot 1\,000$; 4) $5 : 25$; 6) $5,2 : 0,04$.
5. Найдите значение выражения: $(5 - 2,8) \cdot 2,4 + 1,12 : 1,6$.
6. Решите уравнение: $0,084 : (6,2 - x) = 1,2$.
7. Катер плыл 1,6 ч против течения реки и 2,4 ч по течению. На сколько больше проплыл катер, двигаясь по течению реки, чем против течения, если скорость течения реки равна 2,1 км/ч, а собственная скорость катера – 28,2 км/ч?

Контрольная работа № 7
«Инструменты для вычислений и измерений»

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
<p>1. Постройте углы, если: а) $\angle BME = 68^\circ$; б) $\angle CKP = 115^\circ$.</p> <p>2. Начертите ΔAKN такой, чтобы $\angle A = 120^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.</p> <p>3. Луч OK делит прямой угол DOS на два угла так, что угол DOK составляет 0,7 угла DOS. Найдите градусную меру угла KOS.</p> <p>4. Разворнутый угол AMF разделен лучом MC на два угла AMC и CMF. Найдите градусные меры этих углов, если угол AMC вдвое больше угла CMF.</p> <p>5. Из вершины развернутого угла DKP проведены его биссектриса KB и луч KM так, что $\angle BKM = 38^\circ$. Какой может быть градусная мера угла DKM ?</p>	<p>1. Постройте углы, если: а) $\angle ADF = 110^\circ$; б) $\angle HON = 73^\circ$.</p> <p>2. Начертите ΔBCF такой, чтобы $\angle B = 105^\circ$. Измерьте и запишите градусные меры остальных углов треугольника.</p> <p>3. Луч AP делит прямой угол CAN на два угла так, что угол NAP составляет 0,3 угла CAN. Найдите градусную меру угла PAC.</p> <p>4. Разворнутый угол BOE разделен лучом OT на два угла BOT и TOE. Найдите градусные меры этих углов, если угол BOT втрое меньше угла TOE.</p> <p>5. Из вершины развернутого угла MNR проведены его биссектриса NB и луч NP так, что $\angle BNP = 26^\circ$. Какой может быть градусная мера угла MNP ?</p>

Итоговая контрольная работа

ВАРИАНТ 1

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

ВАРИАНТ 2

1. Вычислите: $7,8 \cdot 0,26 - 2,32 : 2,9 + 0,672$.
2. В цистерне 850 л молока. 48 % молока разлили в бидоны. Сколько молока осталось в цистерне?
3. Объем прямоугольного параллелепипеда $1,35 \text{ м}^3$, высота 2,25 м и длина 8 дм. Найдите его ширину.
4. Катер плыл 3,5 ч по течению реки и 0,6 ч по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера 16,5 км/ч, а скорость течения реки 2,1 км/ч.
5. Постройте углы ADN и NDB , если $\angle ADN = 34^\circ$, $\angle NDB = 120^\circ$. Какой может быть градусная мера угла ADB ?

КИМ 6 класс

Административная контрольная работа

ВАРИАНТ 1

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

ВАРИАНТ 2

- Вычислите: $7,8 \cdot 0,26 - 2,32 : 2,9 + 0,672$.
- В цистерне 850 л молока. 48 % молока разлили в бидоны. Сколько молока осталось в цистерне?
- Объем прямоугольного параллелепипеда $1,35 \text{ м}^3$, высота 2,25 м и длина 8 дм. Найдите его ширину.
- Катер плыл 3,5 ч по течению реки и 0,6 ч по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера 16,5 км/ч, а скорость течения реки 2,1 км/ч.
- Постройте углы ADN и NDB , если $\angle ADN = 34^\circ$, $\angle NDB = 120^\circ$. Какой может быть градусная мера угла ADB ?

Контрольная работа №1 «Вычисления и построения»

1 Вариант

1. Среднее арифметическое четырех чисел равно 8. Первые три числа равны 6,1; 8,2; 13,7. Найдите четвертое число.
2. Машина выехала из пункта A в пункт B . За два часа машина проехала 120 км. Машине осталось проехать 70% маршрута. Какое расстояние между пунктом A и пунктом B ?
3. Маша собирала ягоды. 80% от собранных ею ягод составляет черника, а оставшиеся 20% — земляника. Постройте соответствующую круговую диаграмму.
4. Длина каждой стороны треугольника равна 5 см. Определи вид треугольника.
5. Дано множество $\{36 \cdot 2; 216 : 3; 126 - 57; 48 + 24\}$. Укажите выражение, значением которого не является число 72.

2 Вариант

1. Среднее арифметическое четырех чисел равно 6. Первые три числа равны 3,9; 6,1 и 7,8. Найдите четвертое число.
2. Поезд проехал 140 км и ему осталось проехать 80% от намеченного маршрута. Какова длина маршрута?
3. В классе 60% девочек и 40% мальчиков. Постройте соответствующую круговую диаграмму.
4. Длина одной стороны треугольника равна 4 см, а две другие стороны имеют длину по 6 см. Определи вид такого треугольника.
5. Дано множество $\{150 - 42; 6 \cdot 8; 192 : 4; 29 + 19\}$. Укажите выражение, значением которого не является число 48.

**Контрольная работа № 2 по теме
«Действия со смешанными числами»**

I Вариант

1. Найдите значение выражения:

a) $3\frac{4}{7} - 2\frac{3}{5}$; б) $6\frac{5}{6} + 2\frac{3}{8}$;
 в) $4\frac{5}{14} + \left(5\frac{1}{12} - 3\frac{4}{21} \right)$.

2. На автомашину положили сначала $2\frac{1}{3}$ т груза, а потом на $\frac{3}{4}$ т больше. Сколько всего тонн груза положили на автомашину?

3. Ученик рассчитывал за $1\frac{5}{6}$ ч приготовить уроки и за $1\frac{3}{4}$ ч закончить модель корабля. Однако на всю работу он

потратил на $\frac{2}{5}$ ч меньше, чем предполагал. Сколько времени потратил ученик на всю работу?

4. Решите уравнение: $20 - (13\frac{17}{35} - x) = 13\frac{27}{28}$.

II Вариант

1. Найдите значение выражения:

а) $2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6}$; б) $4\frac{2}{5} + 3\frac{5}{6}$;
 в) $7\frac{5}{12} - \left(1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{24} \right)$.

2. С одного опытного участка собрали $6\frac{4}{5}$ т зерна, а с другого на $\frac{1}{2}$ т меньше. Сколько всего тонн зерна собрали с этих двух участков?

3. Ученица рассчитывала за $1\frac{3}{4}$ ч приготовить уроки и $1\frac{1}{6}$ ч потратить на уборку квартиры. Однако на всё это у неё ушло на $\frac{3}{5}$ ч больше. Сколько времени потратила ученица на всю эту работу?

4. Решите уравнение: $30 - (y + 5\frac{7}{15}) = 18\frac{9}{20}$.

Контрольная работа №3

по теме: «Отношения и пропорции»

I Вариант	II Вариант
1. Решите уравнение: $1,3 : 3,9 = x : 0,6$.	1. Решите уравнение: $7,2 : 2,4 = 0,9 : x$.
2. Для изготовления 8 одинаковых приборов требуется 12 кг цветных металлов. Сколько килограммов цветных металлов потребуется для изготовления 6 таких приборов?	2. Производительность первого станка–автомата – 15 деталей в минуту, а второго станка – 12 деталей в минуту. Чтобы выполнить заказ, первому станку потребовалось 3,6 мин. Сколько минут потребуется второму станку на выполнение этого же заказа?
3. Для перевозки груза автомашине грузоподъёмностью 7,5 т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придётся сделать автомашине грузоподъёмностью 9 т для перевозки этого же груза?	3. Из 12 кг пластмассы получаются 32 одинаковые трубы. Сколько таких труб получится из 9 кг пластмассы?
4. Парк прямоугольной формы имеет длину 393 м и ширину 484 м. На плане он изображен прямоугольником со сторонами 484 мм и 393 мм. Найдите масштаб плана.	4. Детская площадка прямоугольной формы имеет длину 33 м и ширину 25 м. На плане она изображена прямоугольником со сторонами 50 мм и 66 мм. Найдите масштаб плана
5. Меняя местами члены пропорции $33 : 39 = 3\frac{2}{3} : 4\frac{1}{3}$, составьте три новые пропорции.	5. Меняя местами члены пропорции $\frac{21}{39} = \frac{8,4}{15,6}$, составьте три новые пропорции.

Контрольная работа №4 по теме «Действия с рациональными числами»

I Вариант	II Вариант
1. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 18,2 см, ширина — в 2 раза меньше длины, а высота — на 1,1 см больше ширины. Вычислите объём параллелепипеда.	1. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 6,4 см, длина — в 5 раз больше ширины, а высота — на 1,6 см меньше длины. Вычислите объём параллелепипеда.
2. Выразите числа $\frac{8}{27}$ и $2\frac{9}{34}$ в виде приближённого значения десятичной дроби до сотых.	2. Выразите числа $\frac{9}{37}$ и $1\frac{3}{28}$ в виде приближённого значения десятичной дроби до сотых.
3. Найдите значение выражения, выбрав удобный порядок вычислений: а) $\frac{3}{7} \cdot (-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7}$; б) $-2\frac{2}{7} \cdot \left(-\frac{11}{18}\right) \cdot \left(-\frac{7}{8}\right) \cdot \frac{9}{11}$.	3. Найдите значение выражения, выбрав удобный порядок вычислений: а) $-\frac{5}{9} \cdot 0,87 + \left(-\frac{5}{9}\right) \cdot 1,83$; б) $-2\frac{1}{4} \cdot \left(-1\frac{5}{9}\right) \cdot (-4) \cdot (-9)$.
4. Найдите корни уравнения: $(6x - 9) \cdot (4x + 0,4) = 0$.	4. Найдите корни уравнения: $(-4x - 3) \cdot (3x + 0,6) = 0$.
5. Найдите все целые отрицательные значения выражения $ x - 3$.	5. Найдите все целые положительные значения выражения $4 - x $.

**Контрольная работа № 5 по теме:
«Решение уравнений»**

Вариант 1.

1. Решите уравнение $0,6(x + 7) = 0,5(x - 3) + 6,8$.
2. На первой стоянке в 4 раза меньше автомашин, чем на второй. После того как на первую приехали 35 автомашин, а со второй уехали 25 автомашин, автомашин на стоянках стало поровну. Сколько автомашин было на каждой стоянке первоначально?
3. Сумма двух чисел равна 48. Найдите эти числа, если 40% одного из них равны $\frac{2}{3}$ другого.
4. При каких значениях x выражения $\frac{x+2,4}{7}$ и $\frac{x-0,3}{3,5}$ будут равны?
5. Найдите два корня уравнения $|-0,63|: |x| = |-0,9|$.

Вариант 2.

1. Решите уравнение $0,5(x - 3) = 0,6(4 + x) - 2,6$.
2. В первом букете было в 4 раза меньше роз, чем во втором. Когда к первому букету добавили 15 роз, а ко второму 3 розы, то в обоих букетах роз стало поровну. Сколько роз было в каждом букете первоначально?
3. Разность двух чисел равна 5. Найдите эти числа, если $\frac{2}{9}$ меньшего из них равны 20% большего.
4. При каких значениях x выражения $\frac{x-4,1}{2,5}$ и $\frac{x+0,8}{5}$ будут равны?
5. Найдите два корня уравнения $|-0,56|: |y| = |-0,8|$.

Контрольная работа № 6
«Координаты на плоскости».

Вариант 1.

1. Отметьте в координатной плоскости точки $A(-4; 0)$, $B(2; 6)$, $C(-4; 3)$, $D(4; -1)$. Проведите луч AB и отрезок CD . Найдите координаты точки пересечения луча AB и отрезка CD .
2. Постройте тупой угол. Отметьте внутри угла точку C . Проведите через точку C прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте острый угол MAP и отметьте на стороне AM точку D . Проведите через точку D прямые, перпендикулярные сторонам угла MAP .
4. Уменьшаемое равно a , вычитаемое равно b . Чему будет равен результат, если от уменьшаемого отнять разность этих чисел?

Вариант 2.

1. В координатной плоскости постройте отрезок CD , соединяющий точки $C(-3; 3)$ и $D(-1; -5)$, и прямую AB , проходящую через точки $A(-6; -3)$ и $B(6; 3)$. Найдите координаты точки пересечения отрезка CD и прямой AB .
2. Постройте тупой угол. Отметьте внутри этого угла точку и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.
3. Постройте острый угол DOE . Отметьте точку C на стороне OE и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла DOE .
4. Уменьшаемое равно m , вычитаемое равно n . Чему будет равна сумма вычитаемого и разности этих чисел?

Итоговая контрольная работа

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$1) (-9\frac{7}{9} + 7\frac{1}{1}) : (-1\frac{4}{9}); \quad 2) (3\frac{1}{8} - 2\frac{5}{12}) \cdot (-1\frac{3}{17}).$$

2) В первом ящике было в 5 раз больше, мандаринов, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 25 кг мандаринов, а во второй положили еще 15 кг, то в обоих ящиках мандаринов стало поровну. Сколько килограммов мандаринов было в каждом ящике вначале?

3) Решите уравнение: $1,2(5x - 2) = 8 - (10,4 - 6x)$.

4) Отметьте на координатной плоскости точки А (-4; 2), В (0; -3) и М (5; 2). Проведите прямую АВ. Через точку М проведите прямую m , параллельную прямой АВ, и прямую n , перпендикулярную АВ.

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$1) (-1,56 - 1,24) \cdot (-1\frac{5}{14}); \quad 2) (4\frac{5}{9} - 3\frac{7}{12}) : (-1\frac{8}{27}).$$

2) На первом участке было в 3 раза больше саженцев, чем на втором. Когда с первого участка увезли 30 саженцев, а на втором посадили еще 10 саженцев, то на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько саженцев было на каждом участке вначале?

3) Решите уравнение: $0,5(8x - 1) = 1,5 - (2 - 4x)$.

4) Отметьте на координатной плоскости точки М (0; 4), К (-3; -2) и А (3; 6). Проведите прямую МК. Через точку А проведите прямую a , параллельную прямой МК, и прямую b , перпендикулярную МК.

Лист внесения изменений

«Рассмотрено»
Руководитель МО
_____ Г.И. Сухорученко
Протокол №_1_
от «26» августа 2025г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МБОУ – ООШ №15 п. Восход
_____ В.А. Дадова
Протокол № 2
от «28» августа 2025г.