**Рабочая программа учебного курса «Математика»**

**5-6 класс**

Содержание рабочей программы ориентировано на использование УМК авторов: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**5 КЛАСС**

**Натуральные числа и нуль**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Дроби**

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

**Решение текстовых задач**

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

**Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

**6 КЛАСС**

**Натуральные числа**

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

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

**Дроби**

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

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

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

**Положительные и отрицательные числа**

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

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

**Буквенные выражения**

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

**Решение текстовых задач**

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

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

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

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

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

**Наглядная геометрия**

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

**1) патриотическое воспитание:**

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

**2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

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

**3) трудовое воспитание:**

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

**4) эстетическое воспитание:**

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

**5) ценности научного познания:**

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

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

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

**7) экологическое воспитание:**

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

**8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

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

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

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

**Базовые исследовательские действия**:

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

**Работа с информацией:**

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

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

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

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

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

**Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Числа и вычисления**

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

**Решение текстовых задач**

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

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

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

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

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

**Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

**Числа и вычисления**

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

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

**Числовые и буквенные выражения**

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

**Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

**Наглядная геометрия**

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 КЛАСС(170 ЧАСОВ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Электронные(цифровые) образовательные ресурсы** |
|  | **Натуральные числа. Действия с натуральными числами.** | **50** |  |
| 1 | Десятичная система записи натуральных чисел. Ряд натуральных чисел и нуль. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/desiatichnaia-sistema-schisleniia-rimskaia-numeratciia-13051 |
| 2 | Чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442 |
| 3 | Точка. Прямая. Линии на плоскости. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo\_-13390 |
| 4 | Луч и отрезок. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo\_-13390 |
| 5 | Длина отрезка. Единицы измерения длины. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/conspect/234850/ |
| 6 | Сравнение отрезков. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/conspect/234850/ |
| 7 | Координатная прямая. Шкалы. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/opredelenie-koordinatnogo-lucha-13495 |
| 8 | Координаты точки. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/opredelenie-koordinatnogo-lucha-13495 |
| 9 | Натуральные числа на координатной прямой. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/opredelenie-koordinatnogo-lucha-13495 |
| 10 | Сравнение натуральных чисел. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/ |
| 11 | Сравнение натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7718/start/316232/ |
| 12 | Округление натуральных чисел. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527 |
| 13 | Округление натуральных чисел. Решение задач с практическим содержанием. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/20/ |
| 14 | Решение логических задач. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/20/ |
| ***15*** | ***Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы».*** | ***1*** |  |
| 16 | Действие сложения. Переместительное и сочетательное свойства сложения. Свойство нуля при сложении. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/669/ |
| 17 | Решение задач и упражнений на применение переместительного и сочетательного свойств сложения. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540 |
| 18 | Вычитание как действие, обратное сложению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7717/start/235285/ |
| 19 | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7716/start/233828/ |
| 20 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747 |
| 21 | Числовые и буквенные выражения. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345/re-435a3313-7e50-4abd-a4b6-44eb3c8586ed |
| 22 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345/re-435a3313-7e50-4abd-a4b6-44eb3c8586ed |
| 23 | Уравнение. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/formuly-uravneniia-uproshchenie-vyrazhenii-13788 |
| 24 | Уравнение. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/42954/lessons/ |
| ***25*** | ***Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».*** | ***1*** |  |
| 26 | Действие умножение. Переместительное и сочетательное свойства умножения. | 1 | https://urok.1c.ru/library/mathematics/matematika\_5\_11\_kl\_kollektsiya\_interaktivnykh\_modeley/1\_arifmetika/1\_3\_arifmeticheskie\_deystviya/  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7722/start/287667/ |
| 27 | Умножение многозначных натуральных чисел. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540 |
| 28 | Умножение многозначных натуральных чисел. Свойства нуля и единицы при умножении. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540 |
| 29 | Распределительное свойство умножения. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/ |
| 30 | Распределительное свойство умножения. Применение при вычислениях. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7724/start/311531/ |
| 31 | Степень с натуральным показателем. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/ |
| 32 | Квадрат и куб числа. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/start/272325/ |
| 33 | Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действия. Нахождение неизвестного компонента. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/ |
| 34 | Деление многозначных чисел. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7712/start/235037/ |
| 35 | Деление с остатком. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7709/start/325151/ |
| 36 | Деление с остатком. Решение задач с практическим содержанием. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7711/start/311996/  https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/start/325213/ |
| 37 | Делители и кратные числа. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/delimost-naturalnykh-chisel-13854/re-a1c1280c-3929-4f31-8032-c750b616d268 |
| 38 | Признаки делимости на 2, 5, 10. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968 |
| 39 | Признаки делимости на 3, 9. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968 |
| 40 | Простые и составные числа. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na-prostye-mnoz\_-13984 |
| 41 | Разложение числа на простые множители. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/prostye-i-sostavnye-chisla-razlozhenie-naturalnogo-chisla-na-prostye-mnoz\_-13984 |
| 42 | Числовые выражения. Чтение и составление. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345 |
| 43 | Преобразование числовых выражений. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345 |
| 44 | Решение текстовых задач. Использование при решении задач таблиц и схем. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/340/ |
| 45 | Порядок выполнения действий при вычислении значения числового выражения. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/conspect/325181/ |
| 46 | Преобразование числовых выражений при выполнении действий со скобками в вычислениях числовых выражений. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7708/ |
| 47 | Решение текстовых задач. Составление выражения. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747 |
| 48 | Решение текстовых задач. Задачи на движение. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/start/234696/ |
| 49 | Решение текстовых задач. Задачи на части. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7710/start/325213/ |
| ***50*** | ***Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».*** | ***1*** |  |
|  | **Наглядная геометрия. Линии на плоскости.** | **6** |  |
| 51 | Окружность и круг. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/ |
| 52 | Практическая работа (на клетчатой бумаге) «Построение узора из окружности». | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7736/start/312523/ |
| 53 | Ломаная. Измерение длины ломаной. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo\_-13390 |
| 54 | Углы. Виды углов. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/ |
| 55 | Измерение углов. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7735/start/234882/ |
| 56 | Практическая работа «Построение углов». | 1 |  |
|  | **Обыкновенные дроби.** | **46** |  |
| 57 | Доли. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/703/ |
| 58 | Дробь как способ записи части величины. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672 |
| 59 | Обыкновенные дроби. Практические задачи, содержащие доли и дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672 |
| 60 | Обыкновенные дроби. Изображение обыкновенных дробей точками на координатной прямой. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672 |
| 61 | Обыкновенные дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673 |
| 62 | Основное свойство дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673 |
| 63 | Основное свойство дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673 |
| 64 | Приведение дроби к новому знаменателю. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673 |
| 65 | Приведение дроби к новому знаменателю. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673 |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/706/ |
| 67 | Сокращение дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673 |
| 68 | Сравнение дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/706/ |
| 69 | Сравнение дробей. Решение задач с практическим содержанием. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/706/ |
| 70 | Правильные и неправильные дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/pravilnye-i-nepravilnye-drobi-smeshannye-chisla-poniatie-zapis-i-chtenie-13674 |
| 71 | Смешанные дроби. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/45046/lessons/ |
| 72 | Перевод неправильной дроби в смешанную. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/45046/lessons/ |
| 73 | Решение практических и прикладных задач. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/45046/lessons/ |
| ***74*** | ***Контрольная работа №4 по теме «Доли и дроби».*** | ***1*** |  |
| 75 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676 |
| 76 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676 |
| 77 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676 |
| 78 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/709/ |
| 79 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/725/ |
| 80 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/42733/lessons/ |
| 81 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/42733/lessons/ |
| ***82*** | ***Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».*** | ***1*** |  |
| 83 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677 |
| 84 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677 |
| 85 | Умножение обыкновенных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/710/ |
| 86 | Умножение обыкновенных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/711/ |
| 87 | Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/conspect/234137/ |
| 88 | Умножение обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/conspect/234137/ |
| 89 | Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/conspect/234137/ |
| 90 | Умножение обыкновенных дробей. Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные дроби. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7768/conspect/234137/ |
| 91 | Взаимно обратные дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-obyknovennykh-drobei-13777/re-bf01174b-ed94-4805-b19b-3918ebd2a9bc |
| 92 | Взаимно обратные дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-obyknovennykh-drobei-13777/re-bf01174b-ed94-4805-b19b-3918ebd2a9bc |
| 93 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677 |
| 94 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число. Решение практических и прикладных задач. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677 |
| 95 | Деление обыкновенных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/710/ |
| 96 | Деление обыкновенных дробей. Решение задач на деление обыкновенных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/711/ |
| 97 | Деление обыкновенных дробей. Числовые выражения, содержащие деление обыкновенных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677/re-6bc99146-d8b4-4dde-9281-559b6a0330ca |
| 98 | Решение текстовых задач на нахождение части целого. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7765/conspect/307960/ |
| 99 | Решение текстовых задач на нахождение целого по его части. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678/re-6e0548ff-2652-4945-9990-ae8282b2fa7e |
| 100 | Основные задачи на дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744 |
| 101 | Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби. Упрощение выражений. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744 |
| ***102*** | ***Контрольная работа №6 по теме «Действия с обыкновенными дробями».*** | ***1*** |  |
|  | **Наглядная геометрия. Многоугольники.** | **10** |  |
| 103 | Многоугольники. Треугольник. Четырехугольник. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/ |
| 104 | Равенство фигур. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/main/325313/ |
| 105 | Периметр треугольника. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/start/234913/ |
| 106 | Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/start/233518/ |
| 107 | Прямоугольник. Квадрат. Построения на клетчатой бумаге. | 1 | https://urok.1c.ru/library/mathematics/matematika\_5\_11\_kl\_kollektsiya\_interaktivnykh\_modeley/4\_planimetriya/ |
| 108 | Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге». | 1 | https://urok.1c.ru/library/mathematics/matematika\_5\_11\_kl\_kollektsiya\_interaktivnykh\_modeley/4\_planimetriya/ |
| 109 | Площадь и периметр прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/ |
| 110 | Площади многоугольников, составленных из прямоугольников. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/ |
| 111 | Решение практических задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, периметра многоугольника. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/start/325368/ |
| ***112*** | ***Контрольная работа №7 по теме «Многоугольники».*** | ***1*** |  |
|  | **Десятичные дроби.** | **39** |  |
| 113 | Десятичная запись дробных чисел. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/45229/lessons/ |
| 114 | Десятичная запись дробных чисел | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/38856/lessons/ |
| 115 | Запись и чтение десятичных дробей. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/38856/lessons/ |
| 116 | Решение практических и прикладных задач, содержащих десятичные дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880 |
| 117 | Решение практических и прикладных задач, содержащих представление данных в виде столбчатых диаграмм. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6922/conspect/315614/ |
| 118 | Решение практических задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880 |
| 119 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-sravnenie-13416 |
| 120 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-sravnenie-13416 |
| 121 | Сравнение десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-sravnenie-13416 |
| 122 | Сравнение десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-sravnenie-13416 |
| 123 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-13628 |
| 124 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-13628 |
| 125 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-13628 |
| 126 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-13628 |
| 127 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач, содержащих десятичные дроби. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/38855/lessons/ |
| 128 | Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/38855/lessons/ |
| ***129*** | ***Контрольная работа №8 по теме «Решение практических и прикладных задач с использованием сложения и вычитания десятичных дробей».*** | ***1*** |  |
| 130 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/36718/lessons/ |
| 131 | Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/36718/lessons/ |
| 132 | Умножение десятичных дробей. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/45874/lessons/ |
| 133 | Умножение десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/45874/lessons/ |
| 134 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-srednee-arifmeticheskoe-delenie-na-naturalnoe-chislo-13670/re-a82fc2f0-61fc-4d9c-9b12-39d6e43fb19d |
| 135 | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-srednee-arifmeticheskoe-delenie-na-naturalnoe-chislo-13670/re-a82fc2f0-61fc-4d9c-9b12-39d6e43fb19d |
| 136 | Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/36718/lessons/ |
| 137 | Деление десятичных дробей на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/36718/lessons/ |
| 138 | Деление десятичных дробей. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/45874/lessons/ |
| 139 | Деление десятичных дробей. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/45874/lessons/ |
| 140 | Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671 |
| 141 | Решение практических и прикладных задач с использованием деления десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671 |
| 142 | Деление десятичных дробей. Решение текстовых задач. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671 |
| 143 | Округление десятичных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/ |
| 144 | Округление десятичных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/ |
| 145 | Решение практических и прикладных задач на округление десятичных дробей. | 1 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/ |
| 146 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-13628 |
| 147 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-13628 |
| 148 | Решение текстовых задач, содержащих дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671 |
| 149 | Решение текстовых задач, содержащих зависимость, связывающие величины: цена, количество, стоимость. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/36876/lessons/ |
| 150 | Решение задач перебором всех возможных вариантов. | 1 | https://education.yandex.ru/lab/classes/107186/library/mathematics/theme/36876/lessons/ |
| ***151*** | ***Контрольная работа №9 по теме «Десятичные дроби».*** | ***1*** |  |
|  | **Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве.** | **9** |  |
| 152 | Многогранники. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-opredelenie-svoistva-13545 |
| 153 | Прямоугольный параллелепипед. Изображение прямоугольного параллелепипеда. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-opredelenie-svoistva-13545 |
| 154 | Развёртки прямоугольного параллелепипеда. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552 |
| 155 | Куб. Изображение куба. Развертка куба. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552 |
| 156 | Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.). | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-razvertka-13552 |
| 157 | Понятие объёма. Единицы измерения объёма. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-obem-13551 |
| 158 | Объём прямоугольного параллелепипеда. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-obem-13551 |
| 159 | Практическая работа по теме «Площадь поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда». | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-tela-13832/priamougolnyi-parallelepiped-obem-13551 |
| ***160*** | ***Контрольная работа №10 по теме «Объём куба и прямоугольного параллелепипеда».*** | ***1*** |  |
|  | **Повторение и обобщение.** | **10** |  |
| 161 | Повторение и обобщение. Действия с натуральными числами | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/ |
| 162 | Повторение и обобщение. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок. Упрощение выражений. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/ |
| 163 | Повторение и обобщение. Округление натуральных чисел, десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/ |
| 164 | Повторение и обобщение. Обыкновенные дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/ |
| 165 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/ |
| 166 | Повторение и обобщение. Решение текстовых задач на движение, покупки, работу. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/ |
| 167 | Повторение и обобщение. Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/ |
| 168 | Повторение и обобщение. Умножение и деление десятичных дробей. | 1 | https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/ |
| ***169*** | ***Итоговая контрольная работа.*** | ***1*** |  |
| 170 | Анализ контрольной работы. Итоговое занятие. | 1 |  |

**6 КЛАСС(170 ЧАСОВ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** | **Электронные(цифровые) образовательные ресурсы** |
|  | **Натуральные числа.** | **30** |  |
| 1 | Сложение и вычитание многозначных натуральных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345/re-435a3313-7e50-4abd-a4b6-44eb3c8586ed> |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел. Оценка и прикидка результата. | 1 | <https://kopilkaurokov.ru/matematika/uroki/prikidka-i-otsienka-riezul-tatov-vychislienii> |
| 3 | Числовые и буквенные выражения. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345> |
| 4 | Порядок действий в числовых выражениях со скобками. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441/uproshchenie-vyrazhenii-raskrytie-skobok-14442> |
| 5 | Решение текстовых задач, содержащих сложение и вычитание натуральных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747> |
| 6 | Округление натуральных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527/re-62906334-97b0-4e95-b01d-3028a0153b70> |
| 7 | Умножение натуральных чисел. Свойства умножения. Оценка и прикидка результата. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/okruglenie-chisel-prikidka-i-otcenka-rezultatov-vychislenii-13527> |
| 8 | Умножение натуральных многозначных чисел. Решение текстовых задач. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5250/main/280309/> |
| 9 | Деление натуральных чисел. Оценка и прикидка. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/> |
| 10 | Деление натуральных чисел. Решение текстовых задач. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7723/start/272294/> |
| 11 | Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых (степень 10). | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/stepen-s-naturalnym-pokazatelem-13669> |
| 12 | Порядок действий в числовых выражениях со скобками и содержащих степени. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7713/conspect/272324/> |
| 13 | Решение текстовых задач на движение. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1377/> |
| 14 | Решение текстовых задач на движение. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747/re-53450718-d366-423d-8cc8-5dbc19c18e7e> |
| 15 | Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы. | 1 | <https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=202> |
| 16 | Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/346/> |
| 17 | Решение задач с практическим содержанием. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7762/start/313421/> |
| 18 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/priznaki-delimosti-na-2-3-5-9-10-13939/re-85198525-e78a-4a33-a27c-2769738170df> |
| 19 | Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/delimost-naturalnykh-chisel-13854/re-eaf3890f-70b2-46f4-ad54-be0199cb675f> |
| 20 | Делимость суммы и произведения. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/delimost-naturalnykh-chisel-13854/re-eaf3890f-70b2-46f4-ad54-be0199cb675f> |
| 21 | Делимость суммы и произведения. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/naturalnye-chisla-13968/delimost-naturalnykh-chisel-13854/re-eaf3890f-70b2-46f4-ad54-be0199cb675f> |
| 22 | Решение текстовых задач на делимость чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/reshenie-tekstovykh-zadach-arifmeticheskim-sposobom-13747> |
| 23 | Решение задач с практическим содержанием. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1979/start/> |
| 24 | Решение задач с применением признаков делимости. | 1 | <https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=175> |
| 25 | Решение задач с применением признаков делимости. | 1 | <https://urok.1sept.ru/articles/687691> |
| 26 | Решение логических задач. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4713/conspect/202990/><https://urok.1sept.ru/articles/516600> |
| 27 | Признаки делимости на 4, на 6. | 1 | <https://ru.onlinemschool.com/math/library/divisibility_rule/> |
| 28 | Решение задач с применением признаков делимости. | 1 | <https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=175> |
| 29 | Решение текстовых задач, содержащих деление с остатком. | 1 | <https://infourok.ru/didakticheskiy-material-po-matematike-zadachi-na-delenie-s-ostatkom-3577898.html> |
| ***30*** | ***Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа. Делимость».*** | ***1*** |  |
|  | **Наглядная геометрия. Прямые на плоскости. Симметрия.** | **13** |  |
| 31 | Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости. | 1 | <https://urok.1sept.ru/articles/616082> |
| 32 | Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге. | 1 | <https://urok.1sept.ru/articles/520165> |
| 33 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/rasstoianiia-mezhdu-dvumia-tochkami-masshtab-vidy-masshtaba-13497> |
| 34 | Параллельные прямые. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/parallelnost-priamykh-13884> |
| 35 | Построение параллельных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге. | 1 | <https://infourok.ru/prakticheskie-sposobi-postroeniya-parallelnih-pryamih-467140.html> |
| 36 | Примеры взаимного расположения прямых в пространстве. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/okruzhnost-i-krug-chislo-pi-dlina-okruzhnosti-ploshchad-kruga-13694> |
| 37 | Симметрия. Осевая симметрия. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/tcentralnaia-i-osevaia-simmetriia-14716> |
| 38 | Построение симметричных фигур. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1392/> |
| 39 | Симметрия. Центральная симметрия. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/tcentralnaia-i-osevaia-simmetriia-14716> |
| 40 | Построение симметричных фигур. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/> |
| 41 | Практическая работа «Осевая симметрия». | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/tcentralnaia-i-osevaia-simmetriia-14716> |
| 42 | Примеры симметрии в пространстве. | 1 | <https://urok.1sept.ru/articles/609870> |
| ***43*** | ***Контрольная работа №2 по теме «Прямые на плоскости. Симметрия».*** | ***1*** |  |
|  | **Дроби.** | **34** |  |
| 44 | Обыкновенная дробь. Десятичная дробь. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/poniatie-desiatichnoi-drobi-predstavlenie-desiatichnoi-drobi-v-vide-obykn_-13596> |
| 45 | Десятичные дроби и метрическая система мер. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/poniatie-desiatichnoi-drobi-predstavlenie-desiatichnoi-drobi-v-vide-obykn_-13596> |
| 46 | Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/poniatie-desiatichnoi-drobi-predstavlenie-desiatichnoi-drobi-v-vide-obykn_-13596> |
| 47 | Правильные и неправильные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/poniatie-desiatichnoi-drobi-predstavlenie-desiatichnoi-drobi-v-vide-obykn_-13596> |
| 48 | Изображение обыкновенных и десятичных дробей на числовой прямой. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/polozhitelnye-i-otritcatelnye-chisla-opredelenie-koordinatnoi-priamoi-13769> |
| 49 | Основное свойство дроби. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/delenie-s-ostatkom-poniatie-obyknovennoi-drobi-13672> |
| 50 | Сокращение дробей. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/osnovnoe-svoistvo-drobi-sokrashchenie-i-rasshirenie-drobei-13673> |
| 51 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/sravnenie-obyknovennykh-drobei-13675> |
| 52 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676> |
| 53 | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677> |
| 54 | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678> |
| 55 | Сравнение десятичных дробей. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678> |
| 56 | Сравнение обыкновенных и десятичных дробей. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/nakhozhdenie-chasti-ot-tcelogo-i-chisla-po-ego-chasti-13678> |
| 57 | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676> |
| 58 | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка результата. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-slozhenie-i-vychitanie-13628> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/27/> |
| 59 | Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/drobnye-vyrazheniia-13848> |
| 60 | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540> |
| 61 | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/umnozhenie-i-delenie-obyknovennoi-drobi-na-naturalnoe-chislo-13677> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/> |
| 62 | Числовые выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/desiatichnye-drobi-delenie-na-desiatichnuiu-drob-13671> |
| 63 | Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7770/start/288044/> |
| 64 | Отношение двух чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proportcii-protcenty-13922/otnoshenie-dvukh-chisel-13923> |
| 65 | Деление в данном отношении. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6842/conspect/235811/> |
| 66 | Решение задач на деление в данном отношении. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proportcii-protcenty-13922/reshenie-zadach-s-pomoshchiu-proportcii-13906> |
| 67 | Отношение величин. Масштаб. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proportcii-protcenty-13922/otnoshenie-dvukh-chisel-13923> |
| 68 | Пропорция. Применение пропорций при решении задач. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proportcii-protcenty-13922/proportciia-osnovnoe-svoistvo-proportcii-13904> |
| 69 | Понятие процента. Представление процента десятичной дробью. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738> |
| 70 | Выражение дроби в процентах. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738> |
| 71 | Вычисление процента от величины. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738> |
| 72 | Вычисление величины по её проценту. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738> |
| 73 | Выражение отношения двух величин в процентах. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738> |
| 74 | Решение текстовых задач, содержащих дроби, отношения и проценты. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738> |
| 75 | Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и проценты. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/desiatichnye-drobi-13880/protcenty-zadachi-na-protcenty-nakhozhdenie-protcenta-ot-velichiny-i-veli_-13738> |
| 76 | Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру». | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425> |
| ***77*** | ***Контрольная работа №3 по теме «Дроби».*** | ***1*** |  |
|  | **Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости.** | **12** |  |
| 78 | Многоугольники. Периметр многоугольника. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/conspect/162586/> |
| 79 | Периметр и площадь фигуры. Приближённое измерение площади. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7732/start/325583/> |
| 80 | Четырёхугольники. Изображение фигур на нелинованной и клетчатой бумаге. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/chetyrehugolniki> <https://foxford.ru/wiki/matematika/pryamougolnik-kvadrat> |
| 81 | Прямоугольник. Квадрат. Использование свойств сторон, углов, диагоналей. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/chetyrekhugolniki-9229/priamougolnik-kvadrat-priznaki-priamougolnika-i-kvadrata-romb-9231/TeacherInfo> |
| 82 | Решение задач на нахождение площади прямоугольника, квадрата, фигур, составленных из прямоугольников и квадратов. | 1 | [https://urok.1c.ru/share/task/29596a94f905db37cb4a21f51c3b3de7/ https://foxford.ru/wiki/matematika/ploshad-kvadrata-i-ptyamougolnika](https://urok.1c.ru/share/task/29596a94f905db37cb4a21f51c3b3de7/) |
| 83 | Виды углов. Измерение углов с помощью транспортира, в том числе, в многоугольниках. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/ugol-izmerenie-uglov-13410/re-9a0c10a6-5491-42fc-bc44-4f40fd3faace> |
| 84 | Сравнение углов. Сравнение углов многоугольника. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/sravnenie-i-izmerenie-uglov> |
| 85 | Построение углов с помощью транспортира. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/589/> <https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-14930/izmerenie-otrezkov-i-uglov-9704> |
| 86 | Треугольник. Виды треугольников. Сравнение углов треугольника. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/geometricheskie-figury-13743/treugolnik-ploshchad-treugolnika-13425> |
| 87 | Решение задач на нахождение углов и периметра треугольника. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/nachalnye-geometricheskie-poniatiia-priamaia-otrezok-luch-lomanaia-priamo_-13390> |
| 88 | Практическая работа «Площадь круга». | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/953/> |
| ***89*** | ***Контрольная работа №4 по теме «Фигуры на плоскости».*** | ***1*** |  |
|  | **Выражения с буквами.** | **5** |  |
| 90 | Буквенные выражения, буквенные равенства. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniia-13345> |
| 91 | Значение буквенного выражения. Составление буквенных выражений по условию задачи. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/chislovie-i-bukvennie-virazhenia> |
| 92 | Уравнение. Корень уравнения. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/preobrazovanie-bukvennykh-vyrazhenii-14441/reshenie-lineinykh-uravnenii-14474/re-ee59ed36-bfca-4a38-a9b9-fd53afe66391> |
| 93 | Нахождение корня уравнения как неизвестного компонента действия. | 1 | [https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/conspect/279795/](https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/conspect/236524/)<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6875/conspect/236524/> |
| 94 | Формула. Формула пути. Формула стоимости. Вычисление по формуле. Решение задач. | 1 | <https://skysmart.ru/articles/mathematic/vremya-skorost-rasstoyanie><https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/conspect/234695/> |
| 95 | Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба. Вычисление по формуле. Решение задач. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/ploshchadi-figur-9235> |
|  | **Положительные и отрицательные числа.** | **40** |  |
| 96 | Целые числа. | 1 | <https://skysmart.ru/articles/mathematic/kakie-chisla-nazyvayutsya-celymi> |
| 97 | Изображение целых чисел точками на числовой прямой. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/> |
| 98 | Изображение целых чисел точками на числовой прямой. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/> |
| 99 | Противоположные числа. | 1 | <https://skysmart.ru/articles/mathematic/protivopolozhnye-chisla> |
| 100 | Модуль числа. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/main/237056/> |
| 101 | Модуль числа. Геометрический смысл модуля. | 1 | <https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=1813> |
| 102 | Примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/polozhitelnye-i-otricatelnye-chisla> |
| 103 | Сравнение чисел. | 1 | https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=1815 <https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=1816> |
| 104 | Сравнение чисел. Интерпретация реальных данных, содержащих целые числа. | 1 | <https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=1817><https://sdo.edu.orb.ru/theme.php?id=1818> |
| ***105*** | ***Контрольная работа №5 по теме «Положительные и отрицательные числа».*** | ***1*** |  |
| 106 | Сложение чисел с помощью числовой прямой. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-ratcionalnykh-chisel-13776> |
| 107 | Сложение чисел с помощью числовой прямой. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540> |
| 108 | Сложение отрицательных чисел. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1197/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/1296/> |
| 109 | Сложение отрицательных чисел. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/237331/> |
| 110 | Сложение чисел с разными знаками. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1197/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/1296/> |
| 111 | Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/algebraicheskaia-summa-ratcionalnykh-chisel-s-raznymi-znakami-13775> |
| 112 | Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/algebraicheskaia-summa-ratcionalnykh-chisel-s-raznymi-znakami-13775> |
| 113 | Вычитание отрицательных чисел. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1197/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1296/> |
| 114 | Вычитание положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1197/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1296/> |
| 115 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1197/> |
| ***116*** | ***Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».*** | ***1*** |  |
| 117 | Умножение положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-ratcionalnykh-chisel-13776/re-fedf2315-cdb5-4dd9-8ed7-925712353125> |
| 118 | Умножение положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-ratcionalnykh-chisel-13776> |
| 119 | Значение буквенных и числовых выражений при заданных значениях букв. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/chislovye-i-bukvennye-vyrazheniya> |
| 120 | Деление положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-ratcionalnykh-chisel-13776/re-ab2b0000-757d-4b94-8c8d-edc6cfe7d12a> |
| 121 | Деление положительных и отрицательных чисел. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/umnozhenie-i-delenie-ratcionalnykh-chisel-13776> |
| 122 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/1sshkola/kollektciia-interaktivnykh-modelei-326998/re-566fc5ef-fcfd-43ae-b645-799addef1e2e> |
| 123 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/1sshkola/kollektciia-interaktivnykh-modelei-326998/re-566fc5ef-fcfd-43ae-b645-799addef1e2e> |
| 124 | Решение текстовых задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/otnosheniia-proportcii-protcenty-13922/raznye-zadachi-13903> |
| 125 | Решение текстовых задач. Составление буквенных выражений по условию задачи. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/formuly> |
| ***126*** | ***Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».*** | ***1*** |  |
| 127 | Рациональные числа. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6886/main/237614/> |
| 128 | Свойства действий с рациональными числами. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6867/start/236308/> |
| 129 | Совместные действия с рациональными числами. Решение текстовых задач. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1298/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1299/> |
| 130 | Числовые и буквенные выражения, содержащие положительные и отрицательные числа. | 1 | <http://spacemath.xyz/bukvennye-vyrazheniya/> |
| 131 | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-dvizhenie-po-vode> <https://foxford.ru/wiki/matematika/srednyayaskorost> |
| 132 | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, стоимости. Связь между единицами измерения каждой величины. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-stoimost-nach-shk> |
| 133 | Решение текстовых задач, содержащие зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/zadachi-na-rabotu> |
| 134 | Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорции. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/procentnoe-otnoshenie> <https://foxford.ru/wiki/matematika/proportsii> |
| ***135*** | ***Контрольная работа №8 по теме «Арифметические действия с рациональными числами».*** | ***1*** |  |
|  | **Представление данных.** | **6** |  |
| 136 | Координатная плоскость. Координаты. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/main/308556/> |
| 137 | Прямоугольная система координат на плоскости. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/conspect/308551/> |
| 138 | Координаты точки в прямоугольной системе координат, абсцисса и ордината. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6917/main/236653/> |
| 139 | Построение точек и фигуры по заданным координатам. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1176/> |
| 140 | Столбчатые диаграммы. Чтение и построение столбчатых диаграмм. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6911/main/235706/> |
| 141 | Круговые диаграммы. Чтение и построение диаграмм. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/main/237118/> |
|  | **Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве.** | **9** |  |
| 142 | Прямоугольный параллелепипед. Куб. Изображение прямоугольного параллелепипеда, куба на клетчатой бумаге. Примеры развёрток. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/325372/> |
| 143 | Призма. Модель и проекционный чертеж призмы. Изображение призмы на клетчатой бумаге. Примеры развёрток. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/> |
| 144 | Пирамида. Модель и проекционный чертеж. Изображение пирамиды на клетчатой бумаге. Примеры развёрток. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/> |
| 145 | Конус. Цилиндр. Модель и проекционный чертеж конуса, цилиндра. Примеры развёрток. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/557/> |
| 146 | Шар и сфера. Модель и проекционный чертеж. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/geometricheskie-figury-i-tela-simmetriia-na-ploskosti-13781/nagliadnye-predstavleniia-o-share-sfere-formuly-ploshchadi-poverkhnosti-s_-13752> |
| 147 | Объём. Единицы измерения объёма. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/565/> |
| 148 | Решение задач, связанных с измерением объема. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/606/> |
| 149 | Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур». | 1 | <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/83367/?interface=themcol> |
| ***150*** | ***Контрольная работа №9 по теме «Представление данных. Фигуры в пространстве».*** | ***1*** |  |
|  | **Повторение, обобщение, систематизация.** | **20** |  |
| 151 | Повторение. Все действия с натуральными числами. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7725/start/233983/> |
| 152 | Повторение. Делимость чисел. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7745/start/313657/> |
| 153 | Повторение. Все действия с обыкновенными дробями. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/obyknovennye-drobi-13744/slozhenie-i-vychitanie-obyknovennykh-drobei-i-smeshannykh-chisel-13676> |
| 154 | Повторение. Все действия с обыкновенными дробями. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/673/> |
| 155 | Повторение. Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление буквенных выражений по условию задачи. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6892/start/237951/> |
| 156 | Повторение. Основные задачи на дроби. | 1 | <https://urok.1c.ru/share/task/2a114469c6b768984e8868e98907ea02/> |
| 157 | Повторение. Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорциональность. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/start/237145/> |
| 158 | Повторение. Все действия с десятичными дробями. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/><https://resh.edu.ru/subject/lesson/674/> |
| 159 | Повторение. Все действия с десятичными дробями. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/719/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/721/> <https://resh.edu.ru/subject/lesson/674/> |
| 160 | Повторение. Преобразование выражений, содержащих все действия с рациональными числами. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/drobnye-vyrazheniia-13848> |
| 161 | Повторение. Действия с рациональными числами. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7241/start/249023/> |
| 162 | Повторение. Действия с рациональными числами. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/deistvija-s-racionalnymi-chislami> |
| 163 | Повторение. Решение задач с практическим содержанием. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1062/> |
| 164 | Повторение. Решение задач с практическим содержанием. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1089/> |
| 165 | Повторение. Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/6-klass/ratcionalnye-chisla-13871/koordinaty-koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-13639/re-430d7326-0d75-436a-a0ed-569be245d658> |
| 166 | Повторение. Представление данных в виде таблиц и диаграмм. | 1 | <https://foxford.ru/wiki/matematika/stolbchatye-i-krugovye-diagrammy> <https://foxford.ru/wiki/matematika/graficheskoye-predstavleniye-statisticheskoy-informatsii> |
| 167 | Повторение. Решение текстовых задач на все действия. | 1 | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540> |
| 168 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний. |  | <https://www.yaklass.ru/p/matematika/5-klass/naturalnye-chisla-13442/zakony-arifmeticheskikh-deistvii-vychisleniia-s-mnogoznachnymi-chislami-13540> |
| ***169*** | ***Итоговая контрольная работа.*** | ***1*** |  |
| 170 | Анализ итоговой контрольной работы. Итоговый занятие. | 1 | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7762/start/313421> |