

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное образование Кваркенский район

МАОУ "Бриентская СОШ "

УТВЕРЖДЕНО

директор

Савватеева Н.П.
Приказ №133 от «29»
августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 624504)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

Бриент 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

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

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выразить 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.

Формы учёта рабочей программы воспитания в рабочей программе по Математике

Рабочая программа воспитания МАОУ «Бриентская СОШ» реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков математике. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через:
 - обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на ярких деятелей культуры, ученых, политиков, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;

- использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, объектов для выполнения.
- Инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам, произведениям искусства.
- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
- Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
- Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания:
 - методы контроля и самоконтроля,
 - методы самовоспитания,
 - методы поощрения,
 - методы формирования сознания,
 - методы убеждения.
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме организации групповых и индивидуальных исследований (мини-исследований), включение в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			1.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			4.09	
3	Натуральный ряд. Число 0	1			5.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0	1			6.09	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			7.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			8.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			13.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			14.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440

12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			15.09	
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Арифметические действия с натуральными числами	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Арифметические действия с натуральными числами	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			28.09	
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,	1			2.10	

	распределительное свойство умножения					
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			3.10	
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			4.10	
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			5.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			6.10	
28	Деление с остатком	1			9.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Деление с остатком	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Простые и составные числа	1			11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Простые и составные числа	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
34	Числовые выражения; порядок действий	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок действий	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080

36	Числовые выражения; порядок действий	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			6.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			7.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Измерение длины отрезка,	1			8.11	Библиотека ЦОК

	метрические единицы измерения длины					https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Окружность и круг	1			9.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Окружность и круг	1			10.11	
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			14.11	
52	Измерение углов	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение углов	1			16.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение углов	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2

60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Основное свойство дроби	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Основное свойство дроби	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Основное свойство дроби	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Основное свойство дроби	1			1.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Основное свойство дроби	1			4.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Основное свойство дроби	1			5.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Основное свойство дроби	1			6.12	
68	Сравнение дробей	1			7.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Сравнение дробей	1			8.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Сравнение дробей	1			8.12	
71	Сравнение дробей	1			11.12	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сложение и вычитание	1			15.12	Библиотека ЦОК

	обыкновенных дробей					https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.12	
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			20.12	
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			21.12	
80	Смешанная дробь	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Смешанная дробь	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Смешанная дробь	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Смешанная дробь	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			9.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Умножение и деление обыкновенных дробей;	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56

	взаимнообратные дроби					
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			11.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			18.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a

97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			30.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			31.01	
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		1.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			2.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			5.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с	1		1	6.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e

	заданными сторонами на нелинованной бумаге"					
107	Треугольник	1			7.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Треугольник	1			8.02	
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			9.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
112	Периметр многоугольника	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Периметр многоугольника	1			15.02	
114	Десятичная запись дробей	1			16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Десятичная запись дробей	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Десятичная запись дробей	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc

117	Сравнение десятичных дробей	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей	1			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сравнение десятичных дробей	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей	1			28.02	
122	Действия с десятичными дробями	1			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Действия с десятичными дробями	1			1.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Действия с десятичными дробями	1			4.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Действия с десятичными дробями	1			5.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
126	Действия с десятичными дробями	1			6.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Действия с десятичными дробями	1			7.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Действия с десятичными дробями	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Действия с десятичными дробями	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Действия с десятичными дробями	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Действия с десятичными дробями	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88

132	Действия с десятичными дробями	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Действия с десятичными дробями	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Действия с десятичными дробями	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Действия с десятичными дробями	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Действия с десятичными дробями	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Действия с десятичными дробями	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Действия с десятичными дробями	1			3.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Действия с десятичными дробями	1			4.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
140	Действия с десятичными дробями	1			5.04	
141	Округление десятичных дробей	1			8.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Округление десятичных дробей	1			9.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Округление десятичных дробей	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	Округление десятичных дробей	1			11.04	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Решение текстовых задач,	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			18.04	
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			19.04	
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924

156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			6.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			7.05	
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			8.05	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4

167	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			1.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			4.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			5.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			6.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			7.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			8.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			12.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			13.09	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			14.09	
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			15.09	
12	Округление натуральных чисел	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление натуральных чисел	1			19.09	
14	Округление натуральных чисел	1			20.09	
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			26.09	
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			26.09	
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			27.09	

21	Делимость суммы и произведения	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость суммы и произведения	1			29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с остатком	1			2.10	
24	Деление с остатком	1			3.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач	1			4.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач	1			5.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач	1			6.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач	1			9.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e2
29	Решение текстовых задач	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикулярные прямые	1			13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1			16.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые	1			17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776

	маршрута на квадратной сетке					
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			19.10	
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			24.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1			27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			6.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			7.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая	1			8.11	

	система мер					
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			9.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			14.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1			15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение	1			16.11	
54	Деление в данном отношении	1			17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Деление в данном отношении	1			20.11	
56	Масштаб, пропорция	1			21.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб, пропорция	1			22.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие процента	1			23.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76

59	Понятие процента	1			24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			29.11	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			30.11	
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			1.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			4.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			5.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			6.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		7.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	8.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			11.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			12.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение симметричных фигур	1			12.12	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение симметричных фигур	1			13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	14.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Симметрия в пространстве	1			15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			19.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			21.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Формулы	1			22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Формулы	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			28.12	
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			29.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c

86	Измерение углов. Виды треугольников	1			9.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольника	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольника	1			11.01	
89	Площадь фигуры	1			12.01	
90	Площадь фигуры	1			15.01	
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			16.01	
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			17.01	
93	Приближённое измерение площади фигур	1			18.01	
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		22.01	
96	Целые числа	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа	1			24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа	1			25.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e

101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			30	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			31	
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			1.02	
104	Числовые промежутки	1			2.02	
105	Положительные и отрицательные числа	1			5.02	
106	Положительные и отрицательные числа	1			6.02	
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			7.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			8.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			9.02	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			12.02	
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			13.02	
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Арифметические действия с	1			16.02	Библиотека ЦОК

	положительными и отрицательными числами					https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Арифметические действия с положительными и	1			1.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248

	отрицательными числами					
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			4.03	
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			5.03	
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			6.03	
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			7.03	
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			11.03	
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.03	
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			13.03	
131	Решение текстовых задач	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение текстовых задач	1			15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4

134	Решение текстовых задач	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		20.03	
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			3.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	4.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			5.04	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			8.04	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			9.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			10.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc

144	Изображение пространственных фигур	1			11.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур	1			12.04	
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			15.04	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			19.04	
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2

	обобщение и систематизация знаний					
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			25.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			29.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			6.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			7.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1			8.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2

	знаний					
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			13.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e

	обобщение и систематизация знаний					
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	5		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика: 5 класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях. Н.Я. Виленкин,

В.И. Жохов, А.С. Чесноков

Математика. 6 класс: Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин. С.Б. Суворова

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические рекомендации С.Б. Суворова, Л.В. Кузнецова

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ С КРИТЕРИЯМИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

5 класс

В соответствии с требованиями ФГОС ООО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной образовательной программе создаются контрольно-оценочные средства.

Контрольно-оценочные средства – это методические материалы, которые нормируют процедуры оценивания результатов обучения обучающихся для установления их соответствия требованиям ФГОС ООО.

Комплект контрольно-оценочных средств по математике для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

Целью создания контрольно-оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Задачами контрольно-оценочных средств являются:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний и умений, определенных в ФГОС ООО;
- контроль и управление достижением целей реализации ООП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.

Оценка письменной работы

по выполнению вычислительных заданий и алгебраических преобразований.

Оценка «5» ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т.е.:

- а) если решение всех примеров верно;
- б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок; все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

Оценка «4» ставится за работу, в которой допущена одна (негрубая) ошибка или два-три недочёта.

Оценка «3» ставится в следующих случаях:

- а) если в работе имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки;
- б) при наличии одной грубой ошибки и одного-двух недочётов;
- в) при отсутствии грубых ошибок, но при наличии от двух до четырёх (негрубых) ошибок;
- г) при наличии двух негрубых ошибок и не более трёх недочётов;
- д) при отсутствии ошибок, но при наличии четырёх и более недочётов;
- е) если неверно выполнено не более половины объёма всей работы.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее половины всей работы.

Оценка письменной работы на решение текстовых задач.

Оценка «5» ставится в том случае, когда задача решена правильно:

- а) ход решения задачи верен, все действия и преобразования выполнены верно и рационально;
- б) в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки;
- в) в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения;
- г) записи правильны, расположены последовательно, дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи;
- д) сделана проверка решения (в тех случаях, когда это требуется).

Оценка «4» ставится в том случае, если при правильном ходе решения задачи допущена одна негрубая ошибка или два-три недочёта.

Оценка «3» ставится в том случае, если ход решения правилен, но допущены: а) одна грубая ошибка и не более одной негрубой;

- б) одна грубая ошибка и не более двух недочётов;
- в) три-четыре негрубые ошибки при отсутствии недочётов;
- г) допущено не более двух негрубых ошибок и трёх недочётов;
- д) более трех недочётов при отсутствии ошибок.

Оценка «2» ставится в том случае, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка.

Оценка комбинированных письменных работ по математике.

Письменная работа по математике, подлежащая оцениванию, может состоять из задач и примеров (комбинированная работа). В таком случае преподаватель сначала даёт предварительную оценку каждой части работы, а затем общую, руководствуясь следующим:

- а) если обе части работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы в целом;
- б) если оценки частей разнятся на один балл, например даны оценки «5» и «4» или «4» и «3» и т. п., то за работу в целом, как правило, ставится балл, оценивающий основную часть работы;
- в) если одна часть работы оценена баллом «5», а другая — баллом «3», то преподаватель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы;
- г) если одна из частей работы оценена баллом «5» или «4», а другая — баллом «2» или «1», то преподаватель может оценить всю работу баллом «3» при условии, что 3 высшая из двух данных оценок поставлена за основную часть работы.

Критерии оценивания тестов, математических диктантов.

Объем выполненной работы	Менее 60 %	От 60 % до 75 %	От 76% до 89%	От 90% до 100%
Оценка	2	3	4	5

Контрольная работа по теме «Натуральные числа и нуль», 5 класс

Вариант 1

1. Назови наименьшее натуральное число. Ответ:
2. Какое число следует за числом 2999? Ответ:
3. Запишите число цифрами: двенадцать миллионов пять тысяч семнадцать. Ответ:
4. Запишите число в виде суммы разрядных единиц: 6 375. Ответ:
5. Сравните числа: 135см и 1м. Ответ:
6. Вычислить: $645+308+255-208$.
7. Реши уравнение: $x+246=512$.
8. Реши задачу. Первая бригада собрала 240кг яблок, а вторая на 70кг больше, а третья бригада на 210кг меньше, чем две бригады вместе. Сколько килограммов яблок собрали три бригады вместе?

Вариант 2

1. Является ли число 0 натуральным числом? Ответ:
2. Какое число предшествует числу 5000? Ответ:
3. Запишите число тридцать пять миллионов двадцать шесть тысяч семь. Ответ:
4. Запишите число в виде суммы разрядных единиц: 5 417. Ответ:
5. Сравните числа: 13дм и 1м. Ответ:
6. Вычислить: $635+409+265-209$.
7. Реши уравнение: $x+356=542$.
8. Реши задачу. За первый день рабочие собрали 412кг огурцов, а за второй на 108кг больше, а в третий день на 180кг меньше, чем за два дня вместе. Сколько килограммов огурцов собрали рабочие за 3 дня?

Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».

Вариант 1

1. Сравните числа:
 - 1) $\frac{21}{42}$ и $\frac{12}{42}$,
 - 2) $\frac{31}{32}$ и 1;
 - 3) $\frac{32}{31}$ и 1.
2. Выполните действия:
 - 1) $\frac{6}{19} + \frac{15}{19} - \frac{13}{19}$,
 - 2) $6\frac{12}{27} - 4\frac{5}{27} + 6\frac{16}{27}$,
 - 3) $1 - \frac{9}{17}$,
 - 4) $9\frac{3}{12} - 5\frac{8}{12}$.
3. Танцами занимается 33 ученика, из них $\frac{3}{11}$ занимаются еще и спортом. Сколько учеников занимаются спортом?
4. Игорь нашел 16 грибов, что составляет $\frac{4}{8}$ от всех грибов, собранных семьей Игоря. Сколько грибов собрала семья Игоря?

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $\frac{13}{5}$; 2) $\frac{35}{9}$; 3) $\frac{104}{10}$.

6. Преобразуйте в неправильную дробь смешанное число:

1) $3\frac{1}{12}$; 2) $4\frac{4}{7}$; 3) $15\frac{23}{10}$

7. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $3\frac{5}{7} < \frac{x}{7} < 4\frac{2}{7}$.

8. Найдите все натуральные значения a , при котором дробь $\frac{2a+5}{15}$ будет правильной?

Вариант 2

1. Сравните числа:

1) $\frac{5}{12}$ и $\frac{6}{12}$; 2) $\frac{78}{87}$ и 1; 3) $\frac{87}{78}$ и 1.

2. Выполните действия:

1) $\frac{7}{27} + \frac{12}{27} - \frac{13}{27}$; 3) $1 - \frac{24}{36}$;

2) $4\frac{16}{32} - 1\frac{7}{32} + 3\frac{5}{32}$; 4) $7\frac{12}{26} - 2\frac{21}{26}$.

3. В классе 24 учеников изучают французский язык, что составляет $\frac{4}{6}$ всех учеников класса. Сколько учеников в классе?

4. В гараже стоят 18 машины, из них $\frac{3}{9}$ составляют легковые. Сколько легковых машин стоит в гараже?

5. Преобразуйте в смешанное число дробь:

1) $\frac{13}{4}$; 2) $\frac{29}{8}$; 3) $\frac{246}{12}$.

6. Преобразуйте в неправильную дробь смешанное число:

1) $2\frac{7}{9}$; 2) $5\frac{6}{11}$; 3) $10\frac{3}{15}$

7. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $2\frac{4}{6} < \frac{x}{6} < 3\frac{2}{6}$.

8. Найдите все натуральные значения b , при котором дробь $\frac{4b+7}{23}$ будет правильной?

Контрольная работа по теме «Десятичные дроби»

1 вариант

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

2. Выполните действия: а) $43,76 + 8,543$; б) $4,37 - 0,854$;

в) $7,125 \cdot 2,6$; г) $3,776 : 59$

3. Запишите числа в порядке убывания 6,71; 6,7; 6,105; 6,931.

4. Дополните равенство: а) 5т 4 кг =т; б) 63 дм =м

5. Найдите значение выражения: $(18 - 16,9) \cdot 3,3 - 3 : 7,5$.

6. В магазин привезли 10 ящиков яблок по 3,6 кг в одном ящике и 40 ящиков яблок по 3,2 кг. Сколько килограммов яблок привезли в магазин?

7. Моторная лодка, собственная скорость которой 12,6 км/ч, прошла за 3 ч по течению реки 46,2 км. Найдите скорость течения реки.
8. С одного улья одновременно вылетели в противоположные стороны две пчелы. Через 0,15 ч между ними было 6,3 км. Одна пчела летела со скоростью 21,6 км/ч. Найдите скорость полета другой пчелы.
9. Решите уравнение: $(x - 3,25) \cdot 3,6 = 1,62$.
10. Маша съела 0,3 всех конфет, Наташа – 0,4 остатка, после чего осталась 21 конфета. Сколько конфет было первоначально?

2 вариант

1. Сравните: а) 7,189 и 7,2 б) 0,34 и 0,3377
 2. Выполните действия: а) $35,87 + 4,248$; б) $0,87 - 0,596$;
в) $8,374 \cdot 4,5$; г) $6,536 : 76$
 3. Запишите числа в порядке убывания 4,48; 8,84; 4,84; 8,44.
 4. Дополните равенство: а) 74 ц =т; б) 250 коп =р.
 5. Найдите значение выражения: $(21 - 18,3) \cdot 6,6 + 3 : 0,6$.
 6. С кондитерской фабрики отгрузили 20 коробок мармелада по 1,3 кг в коробке и 30 коробок по 1,1 кг мармелада. Сколько килограммов всего отгрузили мармелада?
-
7. Катер, собственная скорость которого 8,4 км/ч, прошел за 2 ч по течению реки 20,2 км. Найдите скорость течения реки.
 8. Из одного гнезда одновременно вылетели в противоположные стороны две вороны. Через 0,12 ч между ними было 7,8 км. Скорость одной вороны 32,8 км/ч. Найдите скорость полета второй вороны.
 9. Решите уравнение: $(4,5 - x) \cdot 5,8 = 8,7$.
 10. С аэродрома поднялись воздух 0,2 всех имеющихся самолетов, затем - 0,6 остатка, после чего осталось 16 самолетов. Сколько самолетов имеется на аэродроме?

Итоговая контрольная работа

1 вариант

Часть I

A1. Найдите значение выражения: $61,7 - 4,21 + 1,26$

- 1) 57,59 2) 58,75 3) 57,49 4) 67,55

A2. Найдите частное: $7,9086 : 1,47$

- 1) 5,38 2) 53,8 3) 54,9 4) 5,34

A3. Найти объём прямоугольного параллелепипеда, у которого длина равна 2,5 см, ширина – 1,2 см, а высота 1,4 см.

- 1) $4,2 \text{ см}^2$ 2) 42 см^2 3) $4,2 \text{ см}^3$ 4) 42 см^3

A4. Длина дистанции 48 км. Бегун пробежал $\frac{3}{4}$ дистанции. Какое расстояние уже пробежал бегун?

- 1) 64 2) 38 3) 36 4) 24

A5. Сравните 3,0008 и 3,008

- 1) $3,0008 > 3,008$ 2) $3,0008 < 3,008$ 3) $3,0008 = 3,008$

A6. Сравните $\frac{5}{6}$ и $\frac{7}{9}$

- 1) $\frac{5}{6} > \frac{7}{9}$ 2) $\frac{5}{6} = \frac{7}{9}$ 3) $\frac{5}{6} < \frac{7}{9}$

A7. Округлите 8, 3467 до сотых.

- 1) 8,34 2) 8,3 3) 8,347 4) 8,35

A8. Установите соответствие:

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Развернутый угол | А. $\angle MNT = 13^\circ$ |
| 2. Острый угол | Б. $\angle PSK = 180^\circ$ |
| 3. Прямой угол | В. $\angle ABE = 103^\circ$ |
| 4. Тупой угол | Г. $\angle DEC = 90^\circ$ |

Часть II

B1. Вычислите: $11\frac{2}{9} - \left(2\frac{4}{9} + 5\frac{8}{9}\right)$.

B2. Сад прямоугольной формы имеет длину 40 м и ширину 30 м. Сливы занимают $\frac{5}{12}$ сада. Какова площадь участка сада, засаженного сливами?

B3. Найдите все натуральные значения a , при которых обе дроби $\frac{a}{5}$ и $\frac{9}{a}$ одновременно будут неправильными.

Часть III

C1. Миша шёл из одного села в другое 0,7 ч по полю и 0,9 ч через лес, пройдя всего 5,31 км. С какой скоростью шёл Миша через лес, если по полю он двигался со скоростью 4,5 км/ч?

C2. $8 - 0,026 : 0,4 + 0,16 \times 4,5$

Часть I

A1. Найдите значение выражения: $21,8 - 5,31 + 2,27$

- 1) 17,59 2) 18,76 3) 1,876 4) 18,59

A2. Найдите частное: $5,3592 : 3,48$

- 1) 154 2) 1,054 3) 1,54 4) 15,4

A3. Найти объём прямоугольного параллелепипеда, у которого длина равна 3,5 см, ширина – 2,8 см, а высота 1,1 см.

- 1) 9,78 2) 1,078 3) 1,78 4) 10,78

A4. В авторалли участвовало 28 автомобилей. К финишу пришли $\frac{2}{7}$ всех участвующих автомобилей. Сколько автомобилей прошло всю дистанцию?

- 1) 8 2) 9 3) 98 4) 96

A5. Сравните 2,0001 и 2,001

- 1) $2,0001 > 2,001$ 2) $2,0001 < 2,001$ 3) $2,0001 = 2,001$

A6. Сравните $\frac{4}{5}$ и $\frac{6}{8}$

- 1) $\frac{4}{5} = \frac{6}{8}$ 2) $\frac{4}{5} < \frac{6}{8}$ 3) $\frac{4}{5} > \frac{6}{8}$

A7. Округлите 7, 2885 до десятых.

- 1) 7,2 2) 7,3 3) 7,28 4) 7,29

A9. Установите соответствие:

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Развернутый угол | А. $\angle MNT = 23^\circ$ |
| 2. Острый угол | Б. $\angle PSK = 180^\circ$ |
| 3. Прямой угол | В. $\angle ABE = 105^\circ$ |
| 4. Тупой угол | Г. $\angle DEC = 90^\circ$ |

Часть II

$$13\frac{1}{8} - \left(5\frac{3}{8} + 1\frac{7}{8}\right).$$

B1. Вычислите:

B2. Сад прямоугольной формы имеет длину 50 м и ширину 30 м. Сливы занимают $\frac{6}{15}$ сада. Какова площадь участка сада, засаженного сливами?

B3. Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь правильная $\frac{a}{11}$, а дробь $\frac{a}{6}$ неправильная.

Часть III

С1. Пётр шёл из села к озеру 0,7 ч по одной дороге, а возвратился по другой дороге за 0,8 ч, пройдя всего 6,44 км. С какой скоростью шёл Пётр к озеру, если возвращался он со скоростью 3,5 км/ч?

С2. $6 - 0,037 : 0,5 + 0,28 \times 6,5$

Практическая работа «Построение узора из окружностей»

- Цели работы:**
1. Знакомство с геометрическими фигурами - окружность и круг.
 2. Изучение элементов окружности.
 3. Измерение радиусов окружности и круга.
 4. Построение окружности и круга.
 5. Построение узора из окружностей.

Оборудование: циркуль, линейка, ластик, карандаш, цветные карандаши.

1. Познакомиться с алгоритмом построения окружности и изучить ее свойства

Для того, чтобы *построить окружность* используют специальный прибор, который называется **циркулем**. Циркуль состоит из *двух частей, соединённых шарниром*. Обычно на конце одной из них располагается *игла*, на конце другой — *пишущий предмет*, например грифель карандаша.



Отмечаем на листе тетради точку, которая будет центром окружности. Обозначим ее буквой *О*.

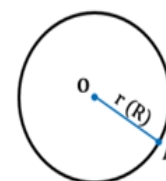
Делаем нужный раствор циркуля (расстояние между иглой и грифелем карандаша), т.е. определяем радиус окружности, которую нам нужно построить.



Возьмем циркуль в руки следующим образом: ножку циркуля с иглой установим в точку *О*, а ножку циркуля с грифелем вращаем вокруг данной точки, касаясь листа тетради. Циркуль опишет замкнутую линию. Данную фигуру называют *окружностью*.



Отметим точку *А* на окружности и проведем отрезок, соединяющий точку *А* и центр окружности точку - *О*, такой отрезок называется *радиус*.

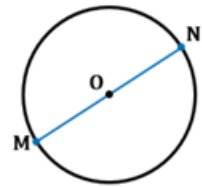


На данной окружности постройте радиус *ОВ*. Запишите длины отрезков *ОА* и *ОВ*.

Ответьте на вопросы:

- Сколько радиусов можно провести в одной окружности?
- Сравните длины этих отрезков.
- Сделайте вывод, запишите его в тетрадь.

Постройте отрезок MN, соединяющий две точки окружности, который проходит через её центр, такой отрезок называется диаметр.



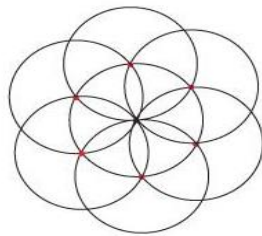
На данной окружности постройте диаметр PT. Запишите длины отрезков MN и PT

Ответьте на вопросы:

- Сколько диаметров можно провести в одной окружности?
- Сравните длину диаметра с длиной радиуса.
- Сделайте вывод.
- Запишите вывод в тетрадь.

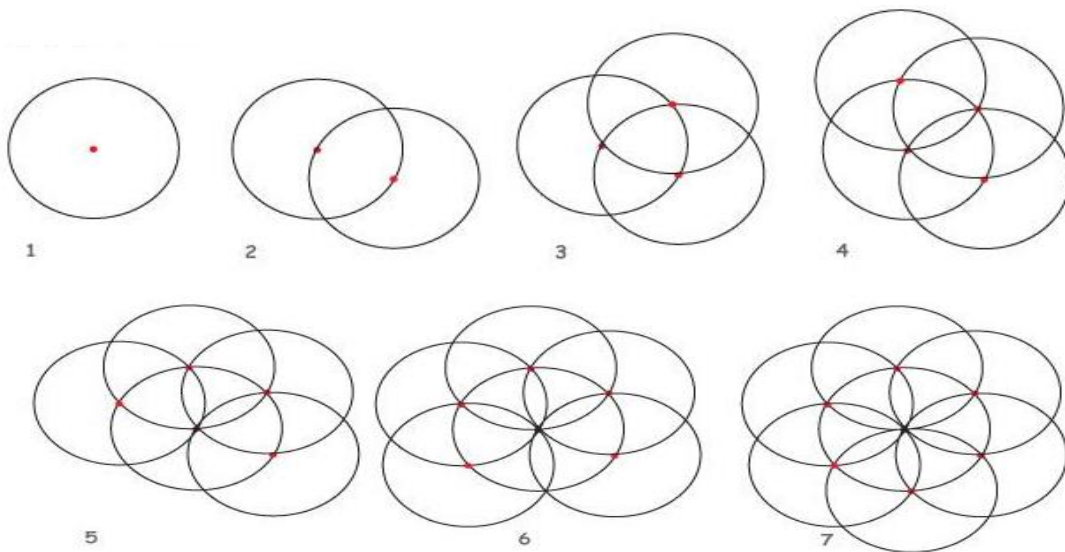
2. Построение узора из окружностей

Задание 1. Цветок (вариант 1)



Готовый рисунок

Рисование по этапам

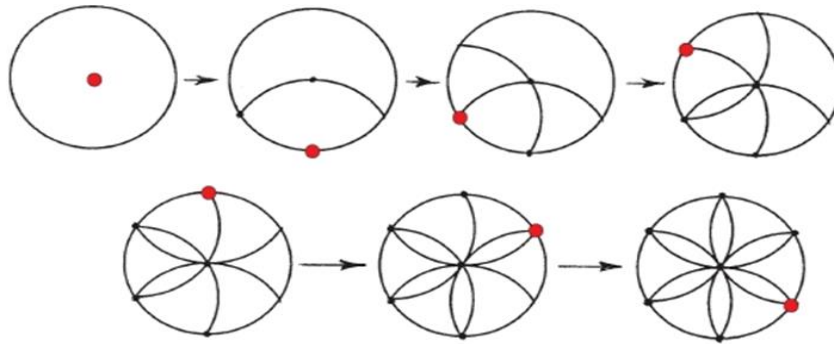


Задание 2. Цветок (вариант 2)

Готовый рисунок

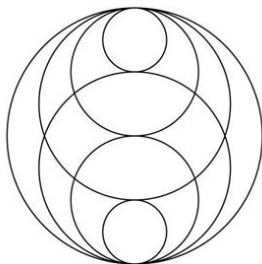


Рисование по этапам

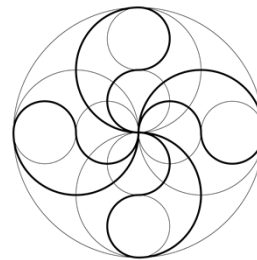


**Задание 3. Узор
(вариант 1)**

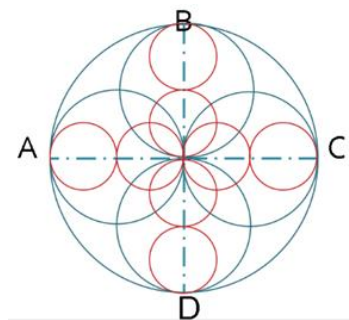
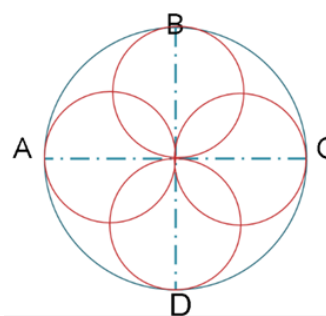
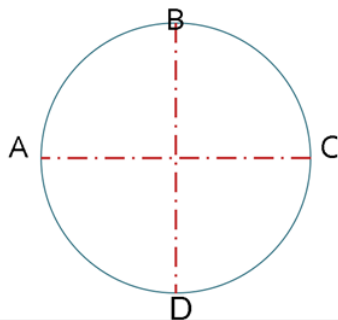
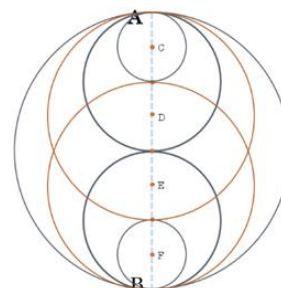
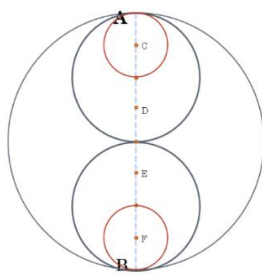
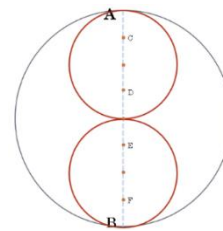
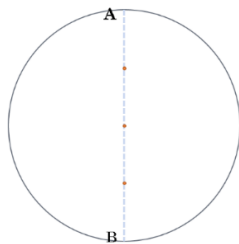
Готовый рисунок



(вариант 2)



Рисование по этапам



Задание 5. Творческое Придумайте и нарисуйте собственный узор из окружностей.

Практическая работа «Построение углов»

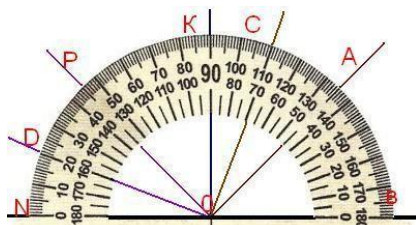
Цели работы:

1. Закрепить алгоритм построения угла заданной градусной меры.
2. Определять вид угла.

Оборудование: транспортир, линейка, карандаш.

Ход работы:

1. По рисунку определите градусные меры углов: $\angle NOD$, $\angle NOK$, $\angle AOB$, $\angle DOK$, $\angle POC$, $\angle AOC$.



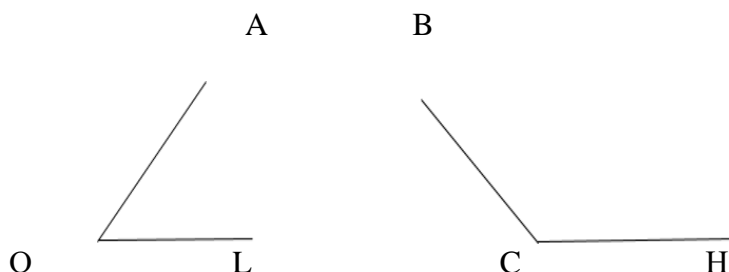
3. Соотнесите градусную меру угла с его видом:

A	51°	1 тупой
Б	180°	2 развёрнутый
В	90°	3 прямой
Г	112°	4 острый

ОТВЕТ:

A	Б	В	Г

3. Измерьте углы. Запишите результаты измерений

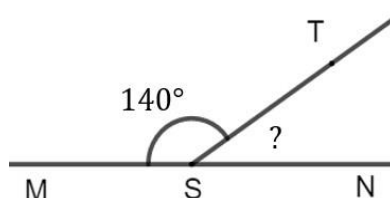


4. Постройте углы: $\angle AOB = 55^{\circ}$, $\angle CDE = 120^{\circ}$, $\angle DEF = 140^{\circ}$, $\angle MOD = 90^{\circ}$, $\angle POL = 125^{\circ}$.

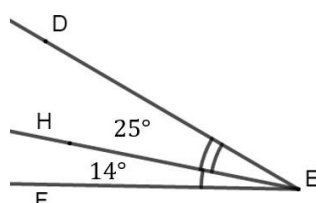
5. Угол $AOB = 150^{\circ}$. Найдите угол BOC , который меньше угла AOB в 5 раз. Постройте полученный угол.

6. Найдите:

а) $\angle TSN$



б) $\angle DEF$



Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»

Цель работы:

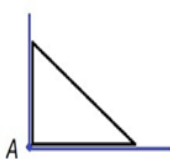
1. Познакомиться с алгоритмом построения прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге.
2. Научиться строить прямоугольник с заданными сторонами на нелинованной бумаге.

Оборудование: чертёжный угольник, линейка, карандаш.

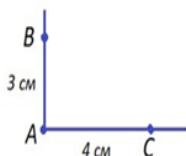
Ход работы

Познакомьтесь с алгоритмом построения прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге.

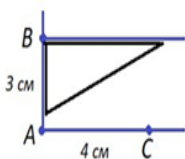
1) с помощью угольника чертим прямой угол с вершиной в точке A:



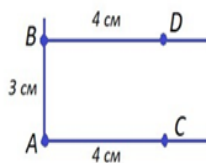
2) на одной стороне с помощью линейки откладываем отрезок AB длиной 3 см, а на другой стороне - отрезок AC длиной 4 см:



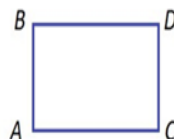
3) с помощью угольника строим прямую из точки B (параллельную AC):



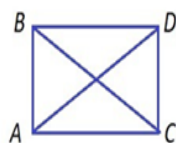
4) на построенной прямой с помощью линейки откладываем отрезок BD длиной 4 см ($AC = BD = 4$ см):



5) соединяем с помощью линейки точки D и C. Прямоугольник ABDC построен.



6) проведем диагонали в прямоугольнике AD и BC; измерим их:



Диагонали $AD = BC = 5$ см

7. Выполните построение прямоугольника ABCD с указанными длинами сторон и проведите в нем диагонали, измерьте длину диагонали AD и BC, результаты измерений запишите в тетрадь.

8. Сравните длины диагоналей, сделайте вывод, запишите его в тетрадь.

9. Вычислите периметр и площадь получившегося прямоугольника по известным вам формулам.

Практическая работа по теме «Развертка куба»

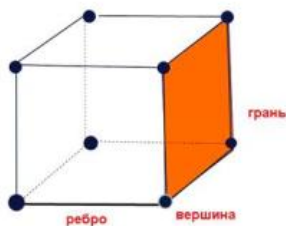
Цели работы:

- Познакомиться с алгоритмом построения развертки куба с заданными сторонами на нелинованной бумаге.

- Научиться строить развертку куба с заданными сторонами на нелинованной бумаге.

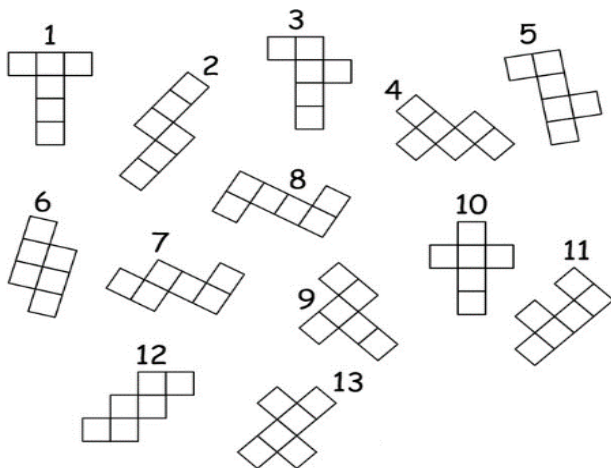
Оборудование: чертёжный угольник, линейка, карандаш.

Ход работы

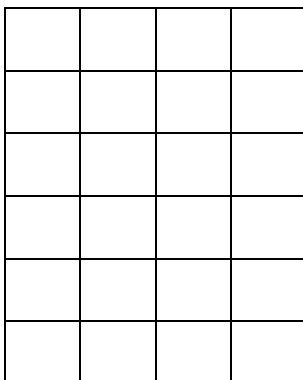


- Куб – это правильный многогранник, у которого все грани – квадраты.
 - Как называются элементы куба?

 - Какой фигурой является грань? _____
 - Сколько граней у куба? _____
 - Сколько ребер? _____
 - Сколько вершин? _____
- Куб, склеенный из бумаги или картона, разрезали по определённым рёбрам и развернули на плоскость, получилась рёберная развёртка. Существует всего 11 рёберных развёрток куба. Рассмотрите их.



- Познакомьтесь с алгоритмом построения развёртки куба с заданными сторонами на нелинованной бумаге.
 - С помощью угольника и линейки разделите лист бумаги на квадраты со стороной 5 см.
 - Выбери одну из разверток куба и изобразите ее на листе бумаги.

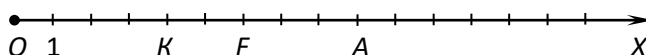


6 класс

Контрольная работа по теме «Натуральные числа»

Вариант 1

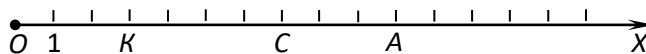
1. Запишите цифрами число: *триста пятнадцать миллионов восемь тысяч шестьсот*. Подчеркните цифру, которая стоит в разряде *десятков тысяч*?
2. Сравните числа и запишите ответ с помощью знака < или >:
а) 2 657 209 и 2 654 879; б) 96 785 и 354 211.
3. Запишите число 67 345 в виде суммы разрядных слагаемых.
4. Округлите число;
а) до тысяч 73 847 ;
б) до сотен 65 327;
в) до десятков 4 568
5. а) Запишите координаты точек А, F, К, О, отмеченных на координатном луче:



- б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки В (8), D (11), Р (1), R (16).
- 6* Запишите четырехзначное число, которое больше 9987 и оканчивается цифрой 6.

Вариант 2

1. Запишите цифрами число: *пятьсот восемнадцать миллионов тридцать пять тысяч семьсот*. Подчеркните цифру, которая стоит в разряде *сотен тысяч*?
2. Сравните числа и запишите ответ с помощью знака > или <:
а) 5 389 780 и 5 386 904;
б) 103 636 и 94 577.
3. Запишите число 56 824 в виде суммы разрядных слагаемых.
4. Округлите число;
а) до десятков тысяч 5 567 738;
б) до сотен 24 869;
в) до десятков 5 382
5. а) Запишите координаты точек А, С, К, О, отмеченных на координатном луче:



- б) Начертите координатный луч, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этом луче точки А (3), Е(13), М (7), Р (10).
- 6* Запишите шестизначное число, которое меньше 100 017 и оканчивается цифрой 8.

Контрольная работа по теме "Дроби"

Вариант 1

1. Сократите дробь: 1) $\frac{12}{14}$; 2) $\frac{56}{70}$.

2. Сравните дроби: 1) $\frac{7}{8}$ и $\frac{13}{16}$; 2) $\frac{7}{11}$ и $\frac{5}{8}$.

3. Вычислите: 1) $\frac{2}{7} + \frac{3}{8}$; 2) $\frac{5}{6} - \frac{4}{9}$; 3) $3\frac{1}{8} + 2\frac{5}{6}$; 4) $5\frac{11}{12} - 3\frac{7}{18}$.

4. В первый день продали $8\frac{1}{4}$ ц яблок, а во второй – на $2\frac{3}{8}$ ц меньше. Сколько центнеров яблок продали за два дня?

5. Решите уравнение: 1) $7\frac{5}{24} - x = 2\frac{5}{16}$; 2) $\left(x + \frac{5}{12}\right) - \frac{9}{20} = \frac{11}{15}$.

6. Миша потратил $\frac{1}{3}$ своих денег на покупку новой книги, $\frac{1}{6}$ денег – на покупку тетрадей, $\frac{4}{15}$ денег – на покупку карандашей, а остальные деньги – на покупку альбома. Какую часть своих денег потратил Миша на покупку альбома?

7. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $\frac{x}{5} < \frac{8}{15}$.

8. Выполните действия:

$$\left(9 - 2\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{7}\right) \cdot \frac{21}{46}$$

9. Фермерское хозяйство собрало 960 т зерна. 75% собранного зерна составила пшеница, а $\frac{5}{6}$ остатка – рожь. Сколько тонн ржи собрало фермерское хозяйство?

Вариант 2

1. Сократите дробь: 1) $\frac{18}{28}$; 2) $\frac{63}{81}$.

2. Сравните дроби: 1) $\frac{6}{13}$ и $\frac{11}{26}$; 2) $\frac{3}{8}$ и $\frac{2}{5}$.

3. Вычислите: 1) $\frac{4}{9} + \frac{3}{8}$; 2) $\frac{7}{12} - \frac{3}{8}$; 3) $2\frac{5}{8} + 1\frac{3}{10}$; 4) $6\frac{7}{10} - 4\frac{5}{12}$.

4. За первый час турист прошёл $4\frac{3}{4}$ км, а за второй – на $1\frac{7}{8}$ км меньше. Какой путь преодолел турист за 2 ч?

5. Решите уравнение:

$$1) 8\frac{7}{9} - x = 3\frac{5}{6}; \quad 2) \left(x - \frac{5}{6}\right) + \frac{11}{18} = \frac{19}{24}.$$

6. В магазин завезли фрукты. Яблоки составляли $\frac{1}{4}$, сливы – $\frac{3}{10}$, а груши – $\frac{5}{12}$ всех завезённых фруктов. Остальной завезённый товар составлял виноград. Какую часть всех фруктов составлял виноград?

7. Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $\frac{x}{7} < \frac{16}{35}$.

8. Выполните действия:

$$\frac{27}{34} \cdot \left(5 - 2\frac{4}{5} \cdot 1\frac{1}{9} \right)$$

9. Заводом было выпущено 150 холодильников. $\frac{2}{5}$ этих холодильников было отправлено в больницы, а 60% остатка – в детские сады. Сколько холодильников было отправлено в детские сады?

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

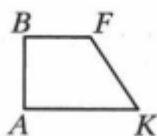
Вариант 1

1. Найдите по формуле пути $s = vt$ время, за которое катер проплыл 148 км со скоростью 37 км/ч.
2. Килограмм груш стоит x рублей, килограмм яблок стоит y рублей.
 - а) сколько стоят килограмм груш и килограмм яблок вместе?
 - б) сколько стоят 5 кг груш?
 - в) сколько стоят 2 кг груш и 3 кг яблок?

Найдите значения полученных выражений при $x=115$, $y=87$.

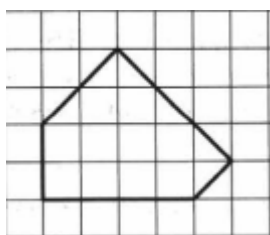
3. Найти значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:
 - а) $2,5m \times 0,04n$, если $m = 3$; $n = 3,2$;
 - б) $1,2m + 3,9m - 2,1m + 1,3$, если $m = 0,9$.
4. Решите уравнение:
 - 1) $x + 36 = 83$;
 - 2) $(37 + d) - 58 = 49$.

5. Начертите произвольный треугольник ABC. Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно точки A.
6. С помощью транспортира измерьте углы четырёхугольника ABFK

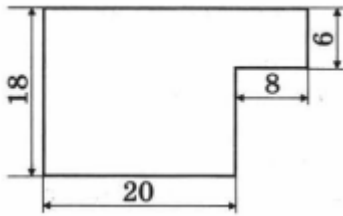


7. Начертите угол, градусная мера которого равна:
 - 1) 54° ;
 - 2) 90° ;
 - 3) 147° ;
 - 4) 88° .Определите вид каждого угла.

8. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.



9. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображённой на рисунке (размеры даны в сантиметрах).



Вариант 2

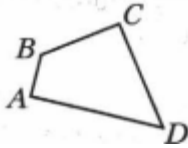
1. Найдите по формуле пути $s = vt$ скорость, с которой поезд прошёл 248 км за 4 ч.
2. Килограмм груш стоит x рублей, килограмм яблок стоит y рублей.
 - а) на сколько груши дороже яблок?
 - б) сколько стоят 3 кг яблок?
 - в) сколько стоят 4 кг груш и 5 кг яблок?

Найдите значения полученных выражений при $x=127$, $y=64$.

3. Найти значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:
 - а) $1,25a \times 0,08b$, если $a=4$; $b=1,2$;
 - б) $4,2k - 3,6k + 5,4k + 1,8$, если $k=0,7$.
4. Решите уравнение:
 - 1) $124 + y = 212$;
 - 2) $97 - (t + 36) = 28$.

5. Начертите произвольный треугольник ABC. Постройте фигуру, симметричную этому треугольнику относительно прямой BC.

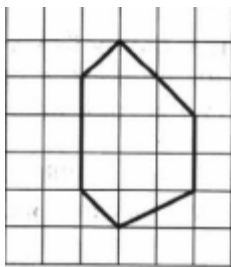
6. С помощью транспортира измерьте углы четырёхугольника ABCD.



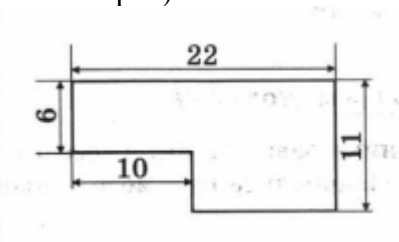
7. Начертите угол, градусная мера которого равна:
 - 1) 47° ;
 - 2) 98° ;
 - 3) 90° ;
 - 4) 156° .

Определите вид каждого угла.

8. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.



9. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображённой на рисунке (размеры даны в сантиметрах).



7. На машину погрузили a ящиков винограда по 20кг в каждом и b ящиков с персиками по 12 кг. а) сколько весит весь виноград? б) Какова общая масса персиков? в) Сколько килограммов фруктов погрузили на машину?
8. Составьте уравнение по условию задачи и решите его. В коробке 60 синих, красных и зеленых карандашей. Причем синих в 2 раза меньше, чем красных и в 3 раза меньше, чем зеленых. Сколько в коробке синих, красных и зелёных карандашей в отдельности?

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

1. Вычислить.: 1) $-1\frac{4}{5} \cdot (-15)$; 2) $-1,95 - 8,68$; 3) $-7 - (-4) + 3$; 4) $-2,16 : \frac{3}{50}$
2. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -16 и 17 ?
3. Радиус окружности равен 4,4 дм., найдите площадь круга и длину окружности.
Число π округлите до десятых
4. Девочка прочитала 28 страниц, что составило 35% всей книги. Сколько страниц в книге?
5. Раскрыть скобки, привести подобные.
$$3(4x+5) - (21 + 12x)$$
6. Решить уравнение. $4x - 2,55 = -2x + 1,05$
7. Найти неизвестный член пропорции. $\frac{7,2}{1,44} = \frac{x}{2,88}$
8. Выполните действия: $5 - \left(2,8 - \frac{3}{7} : \frac{9}{14}\right)$
9. Масса одного из контейнеров с раствором в 3 раза меньше другого. Когда в первый контейнер долили 17л раствора, а из второго отлили 13л, то масса обеих контейнеров стала равной. Определите массу каждого контейнера.

Вариант 2

1. Вычислить.: 1) $-3\frac{1}{8} \cdot 16$; 2) $-2,84 - 5,49$; 3) $2 - (-6) - 8$; 4) $-2\frac{4}{15} : (-1,7)$
2. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -12 и 19 ?
3. Радиус окружности равен 4,2 дм., найдите площадь круга и длину окружности.
Ответы округлите до десятых
4. Масса медвежонка составляет 15% массы белого медведя. Найти массу белого медведя, если масса медвежонка 120 кг.
5. Раскрыть скобки, привести подобные.
$$5(2x - 4) - (10x - 24)$$
6. Решить уравнение. $8x - 3,7 = -3x + 0,7$
7. Найти неизвестный член пропорции. $\frac{4,5}{x} = \frac{12,4}{6,2}$

Выполните действия

$$-4,1 - \left(1\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{11} + \frac{8}{25} : 0,4\right)$$

9. Во второй корзине в 3.5 раза меньше мячей, чем в первой. Когда во вторую корзину добавили 12 мячей, а в первую положили 7 мячей, то количество мячей в корзинах стало равным. Определите количество мячей было в каждой корзине.