

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение

МОАУ "СОШ № 60"

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель  
ШМО

\_\_\_\_\_ Калмыкова Е.В.

Протокол №  
от " " г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МОАУ "СОШ № 60"

\_\_\_\_\_ Кочеткова Е.А.

Приказ №  
от " " г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 913280)**

учебного предмета

«Математика»

для 5 - 6 класса основного общего  
образования на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Калмыкова Екатерина Владимировна  
учитель математики

город Оренбург 2022

## Пояснительная записка

### Общая характеристика учебного предмета «Математика»

Рабочая программа по математике для обучающихся 5-6 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. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция,

обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеям симметрии.

### **Цели изучения учебного курса**

Приоритетными целями обучения математике **в 5 классе** 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 классе — 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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. 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.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения. Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 5 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе 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 курсе «Математики» 5 класса 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

Приоритетными целями обучения математике **в 6 классе** 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 6 классе*

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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии — это дроби. 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 учащихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий.

При обучении решению текстовых задач в 6 классе используются арифметические приёмы решения.

Текстовые задачи, решаемые при отработке вычислительных навыков в 6 классе, рассматриваются задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Кроме того, обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В Примерной рабочей программе 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 курсе «Математики» 6 класса 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

### **Место учебного курса в учебном плане**

Согласно учебному плану в 5-6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры. Учебный план на изучение математики в 5-6 классах отводит не менее 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

## Содержание рабочей программы

### 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 др.). 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 др.). Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

### **Планируемые образовательные результаты**

#### **Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

#### **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.

#### **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 (выборы, опросы и пр.);

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### **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.

#### **Эстетическое воспитание:**

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

**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.

**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.

**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.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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**

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

**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.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

#### **Общение:**

— 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.

#### **Сотрудничество:**

— 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 др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

#### **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:**

- 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**

##### **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.

## Тематическое планирование

### 5 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент
		Всего	Контрольные работы	Практические работы					
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами.</b>									
1.1	Десятичная система счисления.	1	0	0	01.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел;	Устный опрос;	Часть 1. Натуральные числа. Целые числа. Видеоурок. Идеи и смыслы (interneturok.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
1.2	Ряд натуральных чисел.	1	0	0	02.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Письменный контроль;	Часть 1. Натуральные числа. Целые числа. Видеоурок. Идеи и смыслы (interneturok.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
1.3	Натуральный ряд.	1	0	0	05.09.2022	Читать, записывать, сравнивать натуральные числа; предлагать и обсуждать способы упорядочивания чисел; Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Письменный контроль;	Часть 1. Натуральные числа. Целые числа. Видеоурок. Идеи и смыслы (interneturok.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к



									использовани ю этих достижений в других науках и прикладных сферах.
1.4	Число 0.	1	0	0	06.09.2022	Исследовать свойства натурального ряда, чисел 0 и 1 при сложении и умножении;	Устный опрос;	Часть 1. Натуральные числа. Целые числа. Видеоурок. Идеи и смыслы (interneturok.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
1.5	Натуральные числа на координатной прямой.	2	1	0	07.09.2022 08.09.2022	Изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точки;	Письменный контроль; Контрольная работа;	Видеоурок координатная прямая 5 класс   Бесплатные видео уроки онлайн (uroki4you.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
1.6	Сравнение, округление натуральных чисел.	3	0	0	09.09.2022 13.09.2022	Использовать правило округления натуральных чисел;	Письменный контроль;	Урок 4. сравнение натуральных чисел - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математическ

									ого образования на протяжении всей жизни для успешной профессионал ьной деятельности и развитием необходимых умений
1.7	Арифметиче ские действия с натуральны ми числами.	4	0	0	14.09.2022 19.09.2022	Выполнять арифметически е действия с натуральными числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль;	Урок 5. сложение натуральных чисел. законы сложения - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 6. вычитание - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач математическ ой направленнос ти, осознанием важности математическ ого образования на протяжении всей жизни для успешной профессионал ьной деятельности и развитием необходимых умений
1.8	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	2	0	0	20.09.2022 21.09.2022	Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Использовать при вычислениях переместител	Письменн ый контроль;	Урок 8. умножение. законы умножения - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Ценности научного познания:</b> ориентацией в деятельности на современную систему научных представлени й об основных

						ьное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;			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.
1.9	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	4	0	0	22.09.2022 27.09.2022	Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения;	Письменный контроль;	Урок 9. распределительный закон - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Ценности научного познания:</b> 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
1.1 0	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	2	0	0	28.09.2022 29.09.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль;	Видеоурок «Деление натуральных чисел и его свойства» (znaika.ru)	<b>Ценности научного познания:</b> 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
1.1 1	Деление с остатком.	2	0	0	30.09.2022 03.10.2022	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий;	Письменный контроль;	Урок 17. деление с остатком - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Ценности научного познания:</b> 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
1.1 2	Простые и составные числа.	2	0	0	04.10.2022 05.10.2022	Конструировать математические предложения с по мощью связок «и», «или», «если ... , то...»;	Письменный контроль;	Видеоурок «Делители и кратные» (znaika.ru)	<b>Ценности научного познания:</b> 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
1.1 3	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	4	0	0	06.10.2022 11.10.2022	Формулировать определения делителя и кратного, называть делители и кратные числа; распознавать простые и составные числа; формулировать и применять	Письменный контроль;	Признаки делимости - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Ценности научного познания:</b> ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях

						<p>признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10; применять алгоритм разложения числа на простые множители; находить остатки от деления и неполное частное; Распознавать истинные и ложные высказывания о натуральных числах, приводить примеры и контр-примеры, строить высказывания и отрицания высказываний о свойствах натуральных чисел;</p>			<p>тях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации</p>
1.1 4	Степень с натуральным показателем	4	0	0	12.10.2022 17.10.2022	<p>Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию (основание, показатель), вычислять значения степеней; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, предлагать и применять приёмы проверки вычислений;</p>	<p>Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>Урок 13. степень с натуральным показателем - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)</p>	<p><b>Ценности научного познания:</b> 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</p>

									цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.
1.1 5	Числовые выражения; порядок действий.	4	0	0	18.10.2022 21.10.2022	Выполнять арифметические действия с натуральным и числами, вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок;	Письменный контроль;	Видеоурок «Числовые выражения. Буквенные выражения» (znaika.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
1.1 6	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	6	0	0	24.10.2022 31.10.2022	Решать текстовые задачи арифметическим способом, использовать зависимости между величинами (скорость, время,	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Решение арифметическим методом простых задач и задач повышенной трудности. часть 1- Математика - 5 класс - Российская	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач

						расстояние; цена, количество, стоимость и др.): анализироват ь и осмысливать текст задачи, переформули ровать условие, извлекать необходимые данные, устанавливать зависимости между величинами, строить логическую цепочку рассуждений; Моделироват ь ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль , проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки; Решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;		электронная школа (resh.edu.ru)	математическ ой направленно сти, осознанием важности математическ ого образования на протяжении всей жизни для успешной профессионал ьной деятельности и развитием необходимых умений
Итого по разделу		43							
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Линии на плоскости.</b>									
2.1	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0	07.11.2022	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных	Тестировани е;	Урок 21. прямая, луч, отрезок - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическ ое воспитание:</b> ориентацией на применение математическ их знаний для решения задач



						инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность;			в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.2	Ломаная.	1	0	0	08.11.2022	Распознавать, приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму изученных фигур, оценивать их линейные размеры; Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Самооценка с использован ием«Оценоч ного листа»;	Урок 21. прямая, луч, отрезок - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическ ое воспитание:</b> ориентацией на применение математическ их знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.3	Измерение длины отрезка,	2	0	0	09.11.2022 10.11.2022	Вычислять длины отрезков, ломанных;	Письменный контроль;	Урок 21. прямая, луч, отрезок -	<b>Экологическ ое воспитание:</b>

	метрические единицы измерения длины.							Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.4	Окружность и круг.	1	0	0	11.11.2022	Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Письменный контроль;	Построение окружности на клетчатой бумаге - поиск Яндекса по видео (yandex.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.5	Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	0	14.11.2022	Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Практическая работа;	Построение окружности на клетчатой бумаге - поиск Яндекса по видео (yandex.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.6	Угол.	1	0	0	15.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину отрезка, величину угла;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок 27. углы. измерение углов - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области

						строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;			сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.7	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0	16.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок 27. углы. измерение углов- Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> 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.
2.8	Измерение углов.	2	0	0	17.11.2022 18.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резка, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Изображать конфигурации геометрических фигур из отрезков, окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать	Письменный контроль;	Урок 27. углы. измерение углов- Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> 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.

						способы, алгоритмы построения; Распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;			
2.9	Практическая работа «Построение углов»	2	0	2	21.11.2022 22.11.2022	Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения: измерять длину от резки, величину угла; строить отрезок заданной длины, угол, заданной величины; откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; Понимать и использовать при решении задач зависимости между единицами метрической системы мер;знакомиться с неметрическим и системами мер; выражать длину в различных единицах измерения;	Практическая работа;	Урок 27. углы. измерение углов- Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> 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.
Итого по разделу		12							
<b>Раздел 3. Обыкновенные дроби</b>									
3.1	Дробь.	1	0	0	23.11.2022	Моделировать в графической, предметной форме, с помощью компьютера понятия и свойства, связанные с обыкновенной дробью; Читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания	Устный опрос;	Урок 47. понятие дроби - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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

						дробей;			и прикладных сферах.
3.2	Правильные и неправильные дроби.	6	0	0	24.11.2022 01.12.2022	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения дроби к новому знаменателю; Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Письменный контроль;	Видеоурок "Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа" (uchportal.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
3.3	Основное свойство дроби.	5	0	0	02.12.2022 08.12.2022	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби; Выполнять арифметические действия с обыкновенными и дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль;	Основное свойство дроби. размельчение долей и сокращение обыкновенной дроби - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
3.4	Сравнение дробей.	4	0	0	09.12.2022 14.12.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенными и дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок 53. сравнение дробей - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 54. сравнение дробей. сравнение с единицей. сравнение остатков до единицы- Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
3.5	Сложение и вычитание обыкновенных	7	1	0	15.12.2022 23.12.2022	Выполнять арифметические действия с	Письменный контроль; Контрольная	Урок 55. сложение дробей с	<b>Патриотическое воспитание:</b>

	ых дробей.					обыкновенным и дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений; Проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера);	работа;	одинаковым знаменателем - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 56. сложение дробей с разными знаменателями - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 59. вычитание дробей - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	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.
3.6	Смешанная дробь.	6	0	0	26.12.2022 09.01.2023	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби; Выполнять арифметические действия с обыкновенным и дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль;	Смешанные числа (videouroki.net)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
3.7	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные	7	1	0	10.01.2023 18.01.2023	Представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из	Письменный контроль;	Урок 62. умножение натурального числа на дробь -	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное

	дроби.					<p>неправильной дроби;  Выполнять арифметические действия с обыкновенным и дробями;  применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;  Выполнять прикидку и оценку результата вычислений;  предлагать и применять приёмы проверки вычислений;</p>		<p>Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 64. законы умножения. распределительный закон - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 65. деление дробей - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) Урок 67. нахождение части целого и целого по его части - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)</p>	<p>участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений</p>
3.8	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	5	0	0	19.01.2023 25.01.2023	<p>Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия;</p>	<p>Письменный контроль;</p>	<p>Урок 49. задачи на дроби (нахождение части целого) - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)</p>	<p><b>Трудовое воспитание:</b>  установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности</p>

									и развитием необходимых умений
3.9	Основные задачи на дроби.	5	0	0	26.01.2023 01.02.2023	Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы;	Письменный контроль;	Урок 63. решение задач на применение умножения дроби на натуральное число и умножение дробей - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
3.10	Применение букв для записи математических выражений и предложений	2	0	0	02.02.2023 03.02.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и задачи на нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный	Письменный контроль;	Видеоурок «Использование свойств сложения и вычитания для упрощения выражений»(zpaika.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни



						результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;			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.
Итого по разделу		48							
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Многоугольники.</b>									
4.1	Многоугольники.	1	0	0	06.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника, прямоугольника, квадрата, треугольника, оценивать их линейные размеры;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок 37. многоугольники - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
4.2	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0	07.02.2023	Описывать, используя терминологию, изображать с помощью чертёжных инструментов и от руки, моделировать из бумаги многоугольники; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента,	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок 37. многоугольники - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений,

						наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника ; Конструировать математические предложения с помощью связей «некоторый», «любой»; Распознавать истинные и ложные высказывания о многоугольниках, приводить примеры и контрпримеры;			рассуждений
4.3	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1	08.02.2023	Строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон; Исследовать свойства прямоугольника, квадрата путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования; сравнивать свойства квадрата и прямоугольника ;	Практическая работа;	Урок 37. многоугольник и - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
4.4	Треугольник .	1	0	0	09.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника ; площадь прямоугольника, квадрата; Изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники;	Письменный контроль;	Урок 28. треугольники - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
4.5	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников,	3	0	0	10.02.2023 14.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника ; площадь прямоугольника, квадрата; Исследовать	Письменный контроль;	Видеоурок «Площадь. Формулы площади прямоугольника и квадрата»(znaika.ru)	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и

	единицы измерения площади.					зависимость площади квадрата от длины его стороны; Использовать свойства квадратной сетки для построения фигур; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников и находить их площадь, разбивать фигуры на прямоугольники и квадраты и находить их площадь; Выражать величину площади в различных единицах измерения метрической системы мер, понимать и использовать зависимости между метрическими единицами измерения площади;			эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
4.6	Периметр многоугольника.	3	0	0	15.02.2023 17.02.2023	Вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; площадь прямоугольника, квадрата; Решать задачи из реальной жизни, предлагать и обсуждать различные способы решения задач;	Письменный контроль;	Видеоурок «Площадь. Формулы площади прямоугольника и квадрата»(znai ka.ru)	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.
Итого по разделу		10							
Раздел 5. Десятичные дроби									

5.1	Десятичная запись дробей.	4	0	0	20.02.2023 24.02.2023	Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой;	Письменный контроль;	Видеоурок «Десятичные дроби. Перевод обыкновенной дроби со знаменателем 10, 100, 1000 и т.д» (znaika.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
5.2	Сравнение десятичных дробей.	6	0	0	27.02.2023 06.03.2023	Выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Сравнение десятичных дробей (videouroki.net)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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

									деятельности и развитием необходимых умений
5.3	Действия с десятичным и дробями.	8	0	0	07.03.2023 17.03.2023	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Письменный контроль;	Арифметические действия с десятичными дробями видеоурок   Бесплатные видео уроки онлайн (uroki4you.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
5.4	Округление десятичных дробей.	4	0	0	20.03.2023 23.03.2023	Применять правило округления десятичных дробей; Проводить исследования свойств десятичных дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера), выдвигать гипотезы и приводить их обоснования;	Письменный контроль;	Арифметические действия с десятичными дробями видеоурок   Бесплатные видео уроки онлайн (uroki4you.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
5.5	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	8	0	0	24.03.2023 11.04.2023	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные, и нахождение части целого и целого по его части; выявлять их сходства и различия; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Письменный контроль;	Урок 63. решение задач на применение умножения дроби на натуральное число и умножение дробей - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
5.6	Основные задачи на дроби.	8	1	0	12.04.2023 21.04.2023	Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; Критически оценивать полученный результат, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, находить ошибки;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»; ВПР;	Урок 49. задачи на дроби (нахождение части целого) -Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математическ

									ого 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.
Итого по разделу		38							
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве</b>									
6.1	Многогранники.	1	0	0	24.04.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники, описывать, используя терминологию, оценивать линейные размеры; Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многогранника, прямоугольного параллелепипеда, куба;	Тестирование;	Урок 25. обобщение и систематизация знаний по теме «наглядные представления о геометрических фигурах» - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.2	Изос	1	0	0	25.04.2023	Изображать куб на	Письменный	Урок 25. обобщение и	<b>Экологическое воспитание:</b>

	бражениемногогранных и ков.					клетчатой бумаге;	контроль;	систематизация знаний по теме «наглядные представления о геометрических фигурах» - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.3	Модели пространственных тел.	1	0	0	26.04.2023	Исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели;	Устный опрос;	Урок 25. обобщение и систематизация знаний по теме «наглядные представления о геометрических фигурах» - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.4	Прямоугольный параллелепипед, куб.	2	0	0	27.04.2023 28.04.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда;	Письменный контроль;	Объём прямоугольного параллелепипеда - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.5	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0	04.05.2023	Распознавать и изображать развёртки куба и параллелепипеда; Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Объём прямоугольного параллелепипеда - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и



						материалов, объяснять способ моделирования;			оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.
6.6	Практическая работа «Развёртка куба».	1	0	1	05.05.2023	Моделировать куб и параллелепипед из бумаги и прочих материалов, объяснять способ моделирования; Находить измерения, вычислять площадь поверхности; объём куба, прямоугольного параллелепипеда; исследовать зависимость объёма куба от длины его ребра, выдвигать и обосновывать гипотезу;	Практическая работа;	Урок 25. обобщение и систематизация знаний по теме «наглядные представления о геометрических фигурах» - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> 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.
6.7	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	2	0	0	08.05.2023 11.05.2023	Наблюдать и проводить аналогии между понятиями площади и объёма, периметра и площади поверхности; Распознавать истинные и ложные высказывания о многогранниках, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказывания	Письменный контроль;	Объём прямоугольного параллелепипеда - Математика-5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Экологическое воспитание:</b> 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.

						й; решать задачи из реальной жизни;			
Итого по разделу:		9							
<b>Раздел 7. Повторение и обобщение</b>									
7.1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	10	1	0	12.05.2023 31.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Урок 85. итоговое обобщение и систематизация знаний по темам «обыкновенные дроби и смешанные дроби» - Математика - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.
Итого по разделу		10							

Общее количество часов по программе	170	5	4					
-------------------------------------	-----	---	---	--	--	--	--	--

## 6 класс

№ п/п	Наименование раздела и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный компонент
		Всего	Контрольные работы	Практические работы					
<b>Раздел 1. Натуральные числа. Действия с натуральными числами.</b>									
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	5	1	0	01.09.2022 07.09.2022	Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы; Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени;	Письменный контроль; Контрольная работа;	№ 5 Арифметические действия с многозначным и числами - YouTube	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
1.2	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	3	0	0	08.09.2022 12.09.2022	Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы;	Письменный контроль;	Видеоурок. Математика 5 Класс (interneturok.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
1.3	Округление натуральных чисел.	3	0	0	13.09.2022 15.09.2022	Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел; Приводить примеры чисел с заданными свойствами, распознавать верные и неверные утверждения о свойствах чисел, опровергать неверные утверждения с помощью контрпримеров; Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если...», «то...»;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	Округление чисел. Видеоурок. Математика 5 Класс (interneturok.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
1.4	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	5	0	0	16.09.2022 22.09.2022	Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего	Письменный контроль;	Урок 43. наибольший общий делитель (нод) -Математика - 5 класс - Российская электронная школа	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении

						кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач; Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители; Исследовать условия делимости на 4 и 6;		(resh.edu.ru)	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.
1.5	Разложение числа на простые множители.	3	0	0	23.09.2022 27.09.2022	Выполнять арифметические действия с многозначными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени; Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять	Письменный контроль;	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/delimoschisel/razlozhenie-chisla-na-mnozhiteli">https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/delimoschisel/razlozhenie-chisla-na-mnozhiteli</a>	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического

						приёмы проверки результата; Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий;			образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений
1.6	Делимость суммы и произведения.	3	0	0	28.09.2022 30.09.2022	Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел;	Письменный контроль;	Урок 42. делители натурального числа - Математика- 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
1.7	Деление с остатком.	3	0	0	03.10.2022 05.10.2022	Исследовать условия делимости на 4 и 6; Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения: двух чётных чисел, двух нечётных чисел,	Письменный контроль;	Урок 17. деление с остатком - Математика - 5 класс- Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач математической

						чётного и нечётного чисел; Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел;			направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений
1.8	Решение текстовых задач	5	0	0	06.10.2022 12.10.2022	Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов; Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач; Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;	Письменный контроль;	Решение арифметическим методом простых задач и задач повышенной трудности. часть 1 - Математика- 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
Итого по разделу		30							
<b>Раздел 2. Наглядная геометрия. Прямые на плоскости</b>									
2.1	Перпендикулярные	1	0	0	13.10.2022	Распознавать на чертежах,	Самооценка	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesso">https://resh.edu.ru/subject/lesso</a>	<b>Экологическое</b>

	прямые.					рисунках случаи взаимного расположения двух прямых;	использован ием «Оценочного листа»;	n/7311/conspect/297120/	<b>воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.2	Параллельные прямые.	1	0	0	14.10.2022	Изображать с помощью чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной; Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7311/conspect/297120/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7311/conspect/297120/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.3	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	4	0	0	17.10.2022 20.10.2022	Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны; Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7306/train/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7306/train/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
2.4	Примеры прямых в пространстве	1	0	0	21.10.2022	Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны; Изображать многоугольник и с параллельными, перпендикулярными	Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6133/start/272668/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6133/start/272668/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей



						ыми сторонами;			среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
Итого по разделу		7							
Раздел 3. Дроби									
3.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дроби.	4	0	0	24.10.2022 27.10.2022	Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях; Выполнять арифметические действия с обыкновенным и десятичными дробями;	Письменный контроль;	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/slozhenie-i-vychitanie-drobej-s-raznymi-znamenatelyami/osnovnoe-svoystvo-drobi-slupko-m-v?block=player">https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/slozhenie-i-vychitanie-drobej-s-raznymi-znamenatelyami/osnovnoe-svoystvo-drobi-slupko-m-v?block=player</a>	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
3.2	Сравнение и упорядочивание дроби.	2	0	0	28.10.2022 07.11.2022	Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дроби;	Письменный контроль;	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/slozhenie-i-vychitanie-drobej-s-raznymi-znamenatelyami/sravnenie-drobej-s-raznymi-znamenatelyami">https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/slozhenie-i-vychitanie-drobej-s-raznymi-znamenatelyami/sravnenie-drobej-s-raznymi-znamenatelyami</a>	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математическ

									ого образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений
3.3	Десятичные дроби и метрическая система мер.	3	0	0	08.11.2022 10.11.2022	Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях; Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер;	Письменный контроль;	<a href="https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika/Desyatichnye-drobi.-Perevod-obyknovennoy-drobi-so-znamenatelem-10%2C-100%2C-1000-i-t.d.html">https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika/Desyatichnye-drobi.-Perevod-obyknovennoy-drobi-so-znamenatelem-10%2C-100%2C-1000-i-t.d.html</a>	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
3.4	Арифметические действия с обыкновенными и десятичным и дробями.	6	0	0	11.11.2022 18.11.2022	Выполнять арифметические действия с обыкновенным и десятичными дробями; Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей,	Письменный контроль;	<a href="https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika/Delenie-na-desyatichnyudrob.html">https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika/Delenie-na-desyatichnyudrob.html</a>	<b>Трудовое воспитание:</b> установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности

						выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;			ти, 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.
3.5	Отношение.	3	0	0	21.11.2022 23.11.2022	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;	Письменный контроль;	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klasse/otnosheniya-i-proporcii/otnosheniya">https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klasse/otnosheniya-i-proporcii/otnosheniya</a>	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
3.6	Деление в данном отношении.	3	0	0	24.11.2022 28.11.2022	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру;	Письменный контроль;	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/otnosheniya-i-proporcii/otnosheniya-i-proporcii/otnosheniya">https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/otnosheniya-i-proporcii/otnosheniya</a>	<b>Трудовое воспитание:</b> 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
3.7	Масштаб, пропорция.	2	0	0	29.11.2022 30.11.2022	Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру; Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя	Письменный контроль;	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/otnosheniya-i-proporcii/proporcii">https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/otnosheniya-i-proporcii/proporcii</a> <a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/otnosheniya-i-proporcii/masshtab-slupko-m-v">https://interneturok.ru/lesson/matematika/6-klass/otnosheniya-i-proporcii/masshtab-slupko-m-v</a>	<b>Ценности научного познания:</b> ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием

						масштаб;			математическ ой науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации
3.8	Понятие процента.	1	0	0	01.12.2022	Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент»;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237176/">https://resh.edu. ru/subject/lesso n/6846/start/237 176/</a>	<b>Ценности научного познания:</b> ориентацией в деятельности на современную систему научных представлени й об основных закономернос тях развития человека, природы и общества, пониманием математическ ой науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации
3.9	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	3	0	0	02.12.2022 06.12.2022	Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах; Вычислять процент от числа и число по его проценту; Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6847/start/237920/">https://resh.edu. ru/subject/lesso n/6847/start/237 920/</a>	<b>Ценности научного познания:</b> ориентацией в деятельности на современную систему научных представлени й об основных закономернос тях развития

									человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации
3.10	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	4	1	0	07.12.2022 12.12.2022	Решать задачи на части, проценты, пропорции, нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который составляет одна величина от другой; Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач;	Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/start/315212/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6848/start/315212/</a>	<b>Ценности научного познания:</b> 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
3.11	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1	0	1	13.12.2022	Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2513/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2513/main/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математическ

									их объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.
Итого по разделу		32							
<b>Раздел 4. Наглядная геометрия. Симметрия</b>									
4.1	Осевая симметрия.	1	0	0	14.12.2022	Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
4.2	Центральная симметрия.	1	0	0	15.12.2022	Находить примеры симметрии в окружающем мире;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их

									возможных последствий для окружающей среды
4.3	Построение симметричных фигур.	2	0	0	16.12.2022 19.12.2022	Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.
4.4	Практическая работа «Осевая симметрия».	1	0	1	20.12.2022	Конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1120/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
4.5	Симметрия в пространстве	1	0	0	21.12.2022	Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией,	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://interneturok.ru/lesson/geometry/10-klass/mnogogranniki/simmetriya-v-">https://interneturok.ru/lesson/geometry/10-klass/mnogogranniki/simmetriya-v-</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией



						используя эксперимент, наблюдение, моделирование; Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур;		prostranstveponyatiepravilnogomnogogrannika	на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
Итого по разделу		6							
<b>Раздел 5. Выражения с буквами</b>									
5.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	0	0	22.12.2022	Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи;	Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
5.2	Буквенные выражения и числовые подстановки.	2	0	0	23.12.2022 26.12.2022	Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
5.3	Буквенные	2	0	0	27.12.2022	Вычислять	Письменный	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.

	равенства, нахождение неизвестного компонента.				28.12.2022	числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв;	контроль;	ru/subject/lesson/1429/	<b>кое воспитание:</b> 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.
5.4	Формулы	1	0	0	29.12.2022	Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам; Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам; Находить неизвестный компонент арифметического действия;	Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1429/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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.
Итого по разделу		6							
<b>Раздел 6. Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости</b>									
6.1	Четырёхугольник,	1	0	0	09.01.2023	Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных	Самооценка с использованием оценочного	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/train/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/train/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математическ

	примеры четырехугольников.					инструментов четырехугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник;	листа»;		их 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.
6.2	Прямой и к, квадрат: свойства стороны, углов, диагоналей.	1	0	0	10.01.2023	Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/train/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7733/train/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.3	Измерение углов.	2	0	0	11.01.2023 12.01.2023	Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развернутые углы;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/589/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/589/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для

									окружающей среды
6.4	Виды треугольников.	1	0	0	13.01.2023	Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/main/234917/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7734/main/234917/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.5	Периметр многоугольника.	2	0	0	16.01.2023 17.01.2023	Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7727/start/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.6	Площадь фигуры.	2	0	0	18.01.2023 19.01.2023	Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.7	Формулы периметра и площади прямоугольника.	2	0	0	20.01.2023 23.01.2023	Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математическ

						ика разбиением на прямоугольни ки, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади;			их знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.8	Приближённое измерение площади фигур.	2	0	0	24.01.2023 25.01.2023	Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади круга;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды
6.9	Практическая работа «Площадь круга»	1	0	1	26.01.2023	Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольни ки, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади; Использовать приближённое измерение длин и площадей на клетчатой бумаге, приближённое измерение длины окружности, площади	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/</a>	<b>Экологическое воспитание:</b> ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды

						круга;			
Итого по разделу:	14								
<b>Раздел 7. Положительные и отрицательные числа</b>									
7.1	Целые числа.	1	0	0	27.01.2023	Приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел;	Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/237083/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6872/start/237083/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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
7.2	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	6	0	0	30.01.2023 06.02.2023	Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел; Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/start/237052/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/start/237052/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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
7.3	Числовые промежутки.	4	0	0	07.02.2023 10.02.2023	Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой, использовать числовую прямую для сравнения чисел;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6863/start/315336/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6863/start/315336/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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
7.4	Положительные и отрицательные числа.	10	0	0	13.02.2023 27.02.2023	Применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа; Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/237331/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/start/237331/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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
7.5	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	4	0	0	28.02.2023 03.03.2023	Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6861/start/315305/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> 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
7.6	Арифметические действия с положительными и	9	0	0	06.03.2023 17.03.2023	Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6859/start/315367/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6859/start/315367/</a>	<b>Патриотическое воспитание:</b> проявлением интереса к прошлому и настоящему российской

	отрицательными числами.					ыми числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений;			математики, ценным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах
7.7	Решение текстовых задач	6	0	0	20.03.2023 03.04.2023	Формулировать правила вычисления с положительными и отрицательными числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами; Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6857/start/236866/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6857/start/236866/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.
Итого по разделу		40							
<b>Раздел 8. Представление данных</b>									
8.1	Прямоугольная система координат на плоскости.	0.5	0	0	04.04.2023	Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1083/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1083/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математическ



						на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек;			их объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.
8.2	Координаты точки на плоскости, абсциссы и ордината.	0.5	0	0	05.04.2023	Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/main/236560/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/main/236560/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
8.3	Столбчатые и круговые диаграммы.	2	0	0	06.04.2023 07.04.2023	Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1228/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1228/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
8.4	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	0	1	10.04.2023	Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1228/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1228/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математическ

						реальной жизни;			их объектов, задач, решений, рассуждений
8.5	Решение текстовых задач, со держащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	2	0	0	11.04.2023 12.04.2023	Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/consp ect/270286/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/consp ect/270286/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.
Итого по разделу		6							
<b>Раздел. 9. Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве</b>									
9.1	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	2	0	0	13.04.2023 14.04.2023	Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др.;	Тестирование;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
9.2	Изображение пространственных фигур.	1	0	0	17.04.2023	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов,

									задач, решений, рассуждений
9.3	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1	0	0	18.04.2023	Использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка; Изучать, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное, и описывать свойства названных тел, выявлять сходства и различия: между пирамидой и призмой, между цилиндром, конусом и шаром; Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
9.4	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1	0	1	19.04.2023	Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.); Измерять на моделях: длины рёбер многогранников, диаметр шара;	Практическая работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7731/main/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач,

									решений, рассуждений
9.5	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1	0	0	20.04.2023	Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/main/272356/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/main/272356/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
9.6	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	3	1	0	21.04.2023 25.04.2023	Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными; Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов;	Письменный контроль; ВПР;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/main/272356/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7730/main/272356/</a>	<b>Эстетическое воспитание:</b> способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

						решать задачи с реальными данными;			
Итого по разделу		9							
<b>Раздел 10. Повторение, обобщение, систематизация</b>									
10.1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	20	1	0	26.04.2023 31.05.2023	Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений; Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов; Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи; Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата	Письменный контроль; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6923/start/236773/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6923/start/236773/</a>	<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b> 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.

						вычислений;			
Итого по разделу	20								
<b>Общее количество часов по программе</b>	<b>170</b>	<b>4</b>	<b>5</b>						

## Поурочное планирование

### 5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Десятичная система счисления.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Ряд натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль ;
3.	Натуральный ряд.	1	0	0		Письменный контроль ;
4.	Число 0.	1	0	0		Устный опрос;
5.	Входная контрольная работа.	1	1	0		Контрольная работа;
6.	Натуральные числа на координатной прямой.	1	0	0		Письменный контроль;
7.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
8.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;

						оль;
9.	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	0	0		Письменный контроль;
10.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0		Письменный контроль;
11.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0		Письменный контроль;
12.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0		Письменный контроль;
13.	Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0		Письменный контроль;
14.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0		Письменный контроль ;
15.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1	0	0		Письменный контроль;
16.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0		Письменный контроль;
17.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0		Письменный контроль ;
18.	Переместительное и	1	0	0		Письменный

	сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.					онтроль;
19.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	1	0	0		Письменный контроль;
20.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0		Письменный контроль;
21.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	1	0	0		Письменный контроль;
22.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль ;
23.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
24.	Простые и составные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
25.	Простые и составные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
26.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Письменный контроль ;
27.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Письменный контроль ;
28.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Письменный контроль



						;
29.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1	0	0		Письменный контроль;
30.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
31.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
32.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
33.	Степень с натуральным показателем.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
34.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Письменный контроль;
35.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Письменный контроль ;

36.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
37.	Числовые выражения; порядок действий.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
38.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1	0	0		Самооце нка с использо ванием« Оценочн ого листа»;
39.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1	0	0		Самооце нка с использо ванием« Оценочн ого листа»;
40.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1	0	0		Самооце нка с использо ванием« Оценочн ого листа»;
41.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1	0	0		Самооце нка с использо ванием« Оценочн ого листа»;
42.	Решение текстовых задач на все арифметические	1	0	0		Самооце нка с использо

	действия, на движение и покупки.					ванием« Оценочного листа»;
43.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
44.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1	0	0		Тестирование;
45.	Ломаная.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
46.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0		Письменный контроль ;
47.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	1	0	0		Письменный контроль ;
48.	Окружность и круг.	1	0	0		Письменный контроль ;
49.	Практическая работа "Построение узора из окружностей".	1	0	1		Практическая работа;
50.	Угол.	1	0	0		Самооценка с использованием

						«Оценочного листа»;
51.	Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
52.	Измерение углов.	1	0	0		Письменный контроль ;
53.	Измерение углов.	1	0	0		Письменный контроль;
54.	Практическая работа "Построение углов".	1	0	1		Практическая работа;
55.	Практическая работа "Построение углов".	1	0	1		Практическая работа;
56.	Дробь.	1	0	0		Устный опрос;
57.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
58.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
59.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
60.	Правильные и	1	0	0		Письмен

	неправильные дроби.					ный контроль ;
61.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
62.	Правильные и неправильные дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
63.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
64.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
65.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
66.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
67.	Основное свойство дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
68.	Сравнение дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

69.	Сравнение дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
70.	Сравнение дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
71.	Сравнение дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
72.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
73.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
74.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
75.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
76.	Контрольная работа за первое полугодие.	1	1	0		Контрольная

						работа;
77.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
78.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
79.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль ;
80.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль ;
81.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль ;
82.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль ;
83.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль ;
84.	Смешанная дробь.	1	0	0		Письменный контроль ;
85.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
86.	Умножение и деление	1	0	0		Письмен

	обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.					ный контроль ;
87.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
88.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
89.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
90.	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимно-обратные дроби.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
91.	Контрольная работа № 1 на тему "Действия с обыкновенными дробями".	1	1	0		Письменн ый контроль;
92.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
93.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
94.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
95.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письмен ный контроль



						;
96.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
97.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
98.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
99.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
100.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
101.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
102.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0		Письменный контроль ;
103.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0		Письменный контроль ;
104.	Многоугольники.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценоч

						ного листа»;
105.	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
106.	Практическая работа «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».	1	0	1		Практическая работа;
107.	Треугольник.	1	0	0		Письменный контроль ;
108.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0		Письменный контроль;
109.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	1	0	0		Письменный контроль ;
110.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения	1	0	0		Письменный контроль ;

	площади.					
111.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Письменный контроль ;
112.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Письменный контроль ;
113.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Письменный контроль ;
114.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
115.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
116.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
117.	Десятичная запись дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
118.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
119.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Самооценка с использо

						ванием «Оценочного листа»;
120.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
121.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
122.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
123.	Сравнение десятичных дробей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
124.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль ;
125.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль

						;
126.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль ;
127.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль ;
128.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль ;
129.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль ;
130.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль ;
131.	Действия с десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль ;
132.	Округление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
133.	Округление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
134.	Округление десятичных дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
135.	Округление десятичных	1	0	0		Письмен

	дробей.					ный контроль ;
136.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
137.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
138.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль ;
139.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
140.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
141.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
142.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
143.	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1	0	0		Письменный контроль;
144.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
145.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Самооценка с

						использованием «Оценочного листа»;
146.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
147.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
148.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
149.	Всероссийская Проверочная Работа.	1	1	0		ВПР;
150.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
151.	Основные задачи на дроби.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
152.	Многогранники.	1	0	0		Тестирование;

153.	Изображение многогранников.	1	0	0		Письменный контроль;
154.	Модели пространственных тел.	1	0	0		Устный опрос;
155.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0		Письменный контроль;
156.	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1	0	0		Письменный контроль;
157.	Развёртки куба и параллелепипеда.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
158.	Практическая работа "Развёртка куба".	1	0	1		Практическая работа;
159.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Письменный контроль;
160.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.	1	0	0		Письменный контроль;
161.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1	0	0		Письменный контроль;
162.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1	0	0		Письменный контроль;
163.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса,	1	0	0		Письменный контроль;



	обобщение знаний.					
164.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	1	1	0		Контрольная работа;
165.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1	0	0		Письменный контроль;
166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1	0	0		Письменный контроль;
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного

						листа»;
<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>170</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		

**6 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	0	0		Письменный контроль;
2.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
3.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
4.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	0	0		Письменный контроль;
5.	Входная контрольная работа.	1	1	0		Контрольная работа;
6.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1	0	0		Письменный контроль;
7.	Числовые выражения, порядок действий,	1	0	0		Письменный

	использование скобок.					ый контроль;
8.	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1	0	0		Письменный контроль;
9.	Округление натуральных чисел.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
10.	Округление натуральных чисел.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
11.	Округление натуральных чисел.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
12.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Письменный контроль;
13.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Письменный контроль;
14.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Письменный контроль;

15.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Письменный контроль;
16.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0		Письменный контроль;
17.	Разложение числа на простые множители.	1	0	0		Письменный контроль ;
18.	Разложение числа на простые множители.	1	0	0		Письменный контроль;
19.	Разложение числа на простые множители.	1	0	0		Письменный контроль;
20.	Делимость суммы и произведения.	1	0	0		Письменный контроль;
21.	Делимость суммы и произведения.	1	0	0		Письменный контроль;
22.	Делимость суммы и произведения.	1	0	0		Письменный контроль ;
23.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
24.	Деление с остатком.	1	0	0		Письменный контроль;
25.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Письменный контроль;
26.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Письменный контроль ;

27.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Письменный контроль ;
28.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Письменный контроль ;
29.	Решение текстовых задач.	1	0	0		Письменный контроль;
30.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль;
31.	Перпендикулярные прямые.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
32.	Параллельные прямые.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
33.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1	0	0		Письменный контроль ;
34.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1	0	0		Письменный контроль ;
35.	Расстояние между	1	0	0		Письмен

	двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.					ный контроль ;
36.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.	1	0	0		Письменный контроль ;
37.	Примеры прямых в пространстве	1	0	0		Тестирование;
38.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
39.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
40.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
41.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
42.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
43.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1	0	0		Письменный контроль ;
44.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	0	0		Письменный контроль

						;
45.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	0	0		Письменный контроль;
46.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	0	0		Письменный контроль;
47.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль;
48.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль;
49.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль;
50.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль;
51.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль;
52.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	0	0		Письменный контроль;
53.	Отношение.	1	0	0		Письменный контроль;
54.	Отношение.	1	0	0		Письменный

						контроль ;
55.	Отношение.	1	0	0		Письменный контроль ;
56.	Деление в данном отношении.	1	0	0		Письменный контроль ;
57.	Деление в данном отношении.	1	0	0		Письменный контроль ;
58.	Деление в данном отношении.	1	0	0		Письменный контроль ;
59.	Масштаб, пропорция.	1	0	0		Письменный контроль ;
60.	Масштаб, пропорция.	1	0	0		Письменный контроль ;
61.	Понятие процента.	1	0	0		Устный опрос ;
62.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1	0	0		Письменный контроль ;
63.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1	0	0		Письменный контроль ;
64.	Вычисление процента от величины и величины по её	1	0	0		Письменный контроль



	проценту.					;
65.	Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты.	1	0	0		Письменный контроль ;
66.	Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты.	1	0	0		Письменный контроль ;
67.	Решение текстовых задач, со держащих дроби и проценты.	1	0	0		Письменный контроль ;
68.	Контрольная работа за первое полугодие.	1	1	0		Контрольная работа;
69.	Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1	0	1		Практическая работа;
70.	Осевая симметрия.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
71.	Центральная симметрия.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
72.	Построение симметричных фигур.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценоч

						ного листа»;
73.	Построение симметричных фигур.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
74.	Практическая работа "Осевая симметрия".	1	0	1		Практическая работа;
75.	Симметрия в пространстве.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
76.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	0	0		Тестирование;
77.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
78.	Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
79.	Буквенные равенства, нахождение	1	0	0		Письменный

	неизвестного компонента.					контроль ;
80.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	0	0		Письменный контроль ;
81.	Формулы.	1	0	0		Тестирование;
82.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
83.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
84.	Измерение углов.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
85.	Измерение углов.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
86.	Виды треугольников.	1	0	0		Самооценка с использованием

						ванием «Оценоч ного листа»;
87.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
88.	Периметр многоугольника.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
89.	Площадь фигуры.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
90.	Площадь фигуры.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
91.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1	0	0		Письменн ый контроль;
92.	Формулы периметра и площади прямоугольника.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
93.	Приближённое измерение площади фигур.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
94.	Приближённое измерение площади фигур.	1	0	0		Письмен ный контроль ;
95.	Практическая работа «Площадь круга»	1	0	1		Практиче ская работа;

96.	Целые числа.	1	0	0		Тестирование;
97.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Письменный контроль ;
98.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Письменный контроль ;
99.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Письменный контроль;
100.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Письменный контроль ;
101.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Письменный контроль ;
102.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.	1	0	0		Письменный контроль ;
103.	Числовые промежутки.	1	0	0		Письменный контроль ;
104.	Числовые промежутки.	1	0	0		Письменный контроль ;
105.	Числовые промежутки.	1	0	0		Письменный контроль ;
106.	Числовые промежутки.	1	0	0		Письмен

						ный контроль ;
107.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль ;
108.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
109.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль ;
110.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль ;
111.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль ;
112.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль ;
113.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль ;
114.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль ;
115.	Положительные и отрицательные числа.	1	0	0		Письменный контроль;
116.	Положительные и	1	0	0		Письмен

	отрицательные числа.					ный контроль ;
117.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	0	0		Письменный контроль ;
118.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	0	0		Письменный контроль ;
119.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	0	0		Письменный контроль ;
120.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	0	0		Письменный контроль ;
121.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
122.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
123.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
124.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;

125.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
126.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
127.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
128.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
129.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.	1	0	0		Письменный контроль ;
130.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль ;
131.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль ;
132.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль ;
133.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письмен



						ный контроль ;
134.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль ;
135.	Решение текстовых задач	1	0	0		Письменный контроль ;
136.	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
137.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
138.	Столбчатые и круговые диаграммы.	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
139.	Практическая работа «Построение диаграмм».	1	0	1		Практическая работа;
140.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на	1	0	0		Письменный контроль;

	диаграммах					
141.	Решение текстовых задач, со держащих данные, представ ленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0		Письменн ый контроль;
142.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1	0	0		Тестирова ние;
143.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1	0	0		Тестирова ние;
144.	Изображение пространственных фигур.	1	0	0		Самооцен ка с использов анием «Оц еночного листа»;
145.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1	0	0		Самооцен ка с использов анием «Оц еночного листа»;
146.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1	0	1		Практичес кая работа;
147.	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1	0	0		Письменн ый контроль;
148.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0		Письменн ый контроль;

149.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0		Письменный контроль;
150.	Всероссийская Проверочная Работа.	1	1	0		ВПР;
151.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
152.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
153.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
154.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
155.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
156.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

157.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
158.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
159.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
160.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
161.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
162.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
163.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
164.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	1	1	0		Контрольная работа;

165.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
166.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
167.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
168.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Письменный контроль;
169.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
170.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов обобщение, систематизация знаний	1	0	0		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>170</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		

## Приложение 1

### Оценочные материалы

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

#### 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

#### 2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

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

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

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

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

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

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

## Приложение 2

### Примерные контрольные работы

#### 5 класс

#### Входная контрольная работа

##### Вариант №1

1. Укажите порядок действий и найти значение:

$$(790 - 17472 : 84) \cdot 64 + 54 \cdot 903.$$

2. Выполнить действия: а) 80300-5037;                      в) 3800 \* 73;

б) 769 \* 48;                      г) 20706:34.

3. Расстояние между городами 930 км. Одновременно навстречу друг другу вышли 2 поезда. Скорость одного 45 км/ч, другого 48 км/ч. Через сколько часов поезда встретились?

4. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина в 5 раз больше.

5. Решите уравнение:

а)  $a \cdot 54 = 12690$ ;      б)  $474 + a = 500$ ;      в)  $a : 48 = 35$ ;      г)  $651 - a = 313$ .

##### Вариант №2

1. Укажите порядок действий и найти значение:

$$(591 + 1125 : 75) \cdot 56 - 46 \cdot 702.$$

2. Выполните действия: а) 83945 – 53927;                      б) 6660 \* 59

в) 687 \* 39;                      г) 27356 : 7.

3. Из двух городов одновременно навстречу друг другу вышли два поезда и встретились через 7 ч. Скорость одного поезда 54 км/ч, другого – 64 км/ч. Определите расстояние между городами.

4. Найди площадь прямоугольника, если его длина 13 см, а ширина на 4 см больше.

5. Решите уравнения:

а)  $48 \cdot a = 624$ ;      б)  $312 + x = 400$ ;      в)  $a : 393 = 15$ ;      г)  $a - 184 = 121$ .

**Контрольная работа № 1 на тему  
«Арифметические действия с обыкновенными и смешанными дробями»**

**Вариант 1**

1. Выполните умножение: а)  $\frac{3}{14} \cdot 7$ ; б)  $\frac{6}{57} \cdot \frac{9}{12}$ ; в)  $2\frac{1}{7} \cdot 1\frac{2}{5}$ .
2. Выполните деление: а)  $\frac{5}{8} \div 15$ ; б)  $1\frac{2}{9} \div 7\frac{1}{3}$ .
3. Решите задачу:  $\frac{2}{5}$  руды составляет медь. Сколько граммов меди содержится в 450г руды?
4. Решите задачу: Путешественники преодолели 90км расстояния. Это составляет  $\frac{2}{5}$  всего пути, который они должны преодолеть. Сколько километров должны пройти путешественники?
5. Вычислите: а)  $(6\frac{3}{4} - 1\frac{2}{5}) \cdot 10$ ; б)  $(1\frac{2}{7} + 2\frac{1}{4}) \div \frac{11}{14}$ .

**Вариант 2**

1. Выполните умножение: а)  $\frac{11}{8} \cdot 32$ ; б)  $\frac{8}{51} \cdot \frac{17}{20}$ ; в)  $1\frac{7}{18} \cdot 1\frac{1}{5}$ .
2. Выполните деление: а)  $\frac{3}{7} \div 6$ ; б)  $1\frac{7}{9} \div 5\frac{1}{3}$ .
3. Решите задачу: У Славы было 182р. Он на  $\frac{5}{7}$  части этих денег купил книгу. Сколько стоит книга?
4. Решите задачу: В классе учатся 18 девочек, это составляет  $\frac{3}{8}$  всего количества учеников класса. Сколько мальчиков учится в классе?
5. Вычислите: а)  $(7\frac{5}{6} - 2\frac{2}{5}) \cdot 10$ ; б)  $(1\frac{1}{7} + 4\frac{2}{3}) \div \frac{2}{7}$ .

**Контрольная работа № 2 на тему  
«Арифметические действия с десятичными дробями»**

**1 вариант**

1. Выполните действия:  
 $57,08 \cdot 3,9$ ;  
 $33,947 : 8,3$ ;  
 $0,043 + 20,8$ ;  
 $0,13 - 0,052$ .
2. Вычислите  $(30,09 - 23,6) \cdot 4,5 - 7 : 12,5$ .
3. Из двух городов навстречу друг другу одновременно вышли два поезда, причем скорость одного из них 102,5 км/ч, а скорость другого на 8,2 км/ч меньше, чем скорость первого. Через сколько часов после начала движения поезда встретятся, если расстояние между городами 492 км?
4. Решите уравнение:  
А)  $(x + 5,3) : 9 = 2,04$ ;                      Б)  $3,9 + 5,2x - 1,6x = 18,48$ .
5. Юра живет в 3 км от парка. Обычно он ходит со скоростью 4 км/ч. Сможет ли он дойти до парка за 40 мин?

**2 вариант**



1. Выполните действия:

$$46,04 \cdot 2,8;$$
$$16,686 : 5,4;$$
$$0,057 + 10,6;$$
$$0,69 - 0,092.$$

2. Вычислите  $(20,04 - 18,3) \cdot 2,5 - 4 : 6,4$ .

3. Из двух городов навстречу друг другу одновременно вышли два поезда. Скорость одного из них 83,5 км/ч, а скорость другого на 8,6 км/ч больше. Через сколько часов после начала движения поезда встретились, если расстояние между городами 439 км?

4. Решите уравнение:

$$A) (x - 6,7) : 8 = 5,03;$$

$$B) 1,2 + 4,1x - 1,3x = 9,74.$$

5. Николай живет в 4 км от станции. Он решил идти до станции со скоростью 5 км/ч. Успеет ли он дойти за 50 мин?

### Контрольная работа № 3 на тему «Решение текстовых задач»

#### Вариант 1

1. Укажите правильно составленное уравнение к следующей задаче:

От задуманного числа отняли 28 и получили 598. Найдите задуманное число.

а)  $x + 28 = 598$ ;

в)  $x \cdot 28 = 598$ ;

б)  $x - 28 = 598$ ;

г)  $x : 28 = 598$ .

2. Решите задачу:

В одной гирлянде было 35 лампочек, а во второй в 5 раз больше. Сколько лампочек в обеих гирляндах?

3. Решите задачу

В смеси цукатов содержится 13 частей бананов, 4 части ананасов и 9 части киви. Какова масса смеси цукатов, если взяли 2 кг 100 г ананасов?

4. Решите задачу:

Расстояние от города до дачного поселка велосипедист проехал за 4 часа со скоростью  $12 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ . Возвращаясь обратно, он то же расстояние проехал на  $4 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$  быстрее. За какое время велосипедист проехал обратный путь?

5. Решите задачу:

В трех пятых классах 94 учеников. В 5 «Б» классе на 5 ученика меньше, чем в 5 «В», а в 5 «А» на 32 ученика меньше, чем в 5 «Б» и 5 «В» классах вместе. Сколько учеников в каждом классе?

#### Вариант 2

1. Укажите правильно составленное уравнение к следующей задаче:

К задуманному числу прибавили 28 и получили 598. Найдите задуманное число.

а)  $x + 28 = 598$ ;

в)  $x \cdot 28 = 598$ ;

б)  $x - 28 = 598$ ;

г)  $x : 28 = 598$ .

2. Решите задачу:

В одной гирлянде было 135 лампочек, а во второй в 5 раз меньше. Сколько лампочек в обеих гирляндах?

3. Решите задачу

В смеси сухофруктов яблоки составляют 12 частей, груши – 6 частей, сливы – 3 части. Какова масса смеси сухофруктов, если взяли 1 кг 50 г слив?

4. Решите задачу:

Расстояние от автостанции до деревни 180 км. Автобус проехал со скоростью  $60 \frac{\text{км}}{\text{ч}}$ . Возвращаясь обратно поездом, время увеличилось на 1 час. С какой скоростью ехал поезд?

**5. Решите задачу:**

В трех пятых классах 86 учеников. В 5 «А» классе на 4 ученика больше, чем в 5 «Б», а в 5 «В» на 34 ученика меньше, чем в 5 «А» и 5 «Б» классах вместе. Сколько учеников в каждом классе?

**Контрольная работа № 4 «Наглядная геометрия»**

**Вариант 1**

1. Начертите отрезки АВ и СЕ, такие что АВ=4см2мм и СЕ=5см7мм. Отметьте на отрезке АВ точки К и О. Запишите все получившиеся отрезки с концами А, В, К и О.
2. Отметьте точки М и N и проведите через них прямую. Начертите луч QS, пересекающий прямую MN, и луч AP, не пересекающий прямую MN.
3. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки С(4), А(1), Е(9). На том же луче отметьте точку R, если ее координата - натуральное число, которое больше 6, но меньше 8.
4. Какие натуральные числа лежат на числовом луче между числами 1997 и 2006?
5. На прямой а постройте отрезки: АВ=4см 3мм и ВС=3см 8мм. Чему равна длина отрезка АС? Сколько решений имеет задача?

**Вариант 2**

1. Начертите отрезки ОС и АВ, такие что ОС=6см 4мм и АВ=7см 6мм. Отметьте на отрезке АВ точки Е и К. Запишите все получившиеся отрезки с концами А,В,Е и К.
2. Отметьте точки S и N и проведите через них прямую. Начертите отрезок АВ, пересекающий прямую SN, и луч ОС, не пересекающий прямую SC.
3. На координатном луче, единичный отрезок которого равен длине одной клетки тетради, отметьте точки К(2), Р(5), Е(3). На том же луче отметьте точку Z, если ее координата - натуральное число, которое больше 9, но меньше 11.
4. Какие натуральные числа лежат на числовом луче между числами 1567 и 1570?
5. На прямой а постройте отрезки: АВ=5см 2мм и ВС=2см 7мм. Чему равна длина отрезка АС? Сколько решений имеет задача?

**Итоговая контрольная работа**

**1 вариант**

**Часть А**

1. Сравните числа:  
а) 2,85 и 2,95; б) 1,24 и 1,192; в) 3,076 и 3,0760.
2. Округлить 21,394 до десятых;
3. Вычислите:  $20 \frac{7}{19} - \left( 3 \frac{1}{19} + 5 \frac{5}{19} \right)$
4. Длина куска провода 12 м. Израсходовали  $\frac{1}{4}$  куска. Сколько метров провода израсходовали?
5. Вычислите:  
а)  $3,34 + 28,7$ ; б)  $0,34 \times 0,8$ ; в)  $20,4 : 0,8$ .
6. Площадь поля 500 га. Горохом засеяли 45% поля. Какую площадь поля засеяли горохом?
7. В треугольнике ABC угол А=  $60^{\circ}$ , угол С =  $50^{\circ}$ . Найдите величину угла В?
8. Найдите среднее арифметическое чисел 34,5; 32,7; 30,9.
9. Найдите значение выражения  $32,74 \cdot 0,5 - 2,74 \cdot 0,5$  наиболее удобным способом.

**Часть В.**

10. Вычислите:  $\left(32\frac{5}{7} + 12\frac{2}{7}\right) - (25,7 + 18,4)$

11. Собственная скорость лодки 6,7 км/ч, скорость течения 1,2 км/ч. Лодка проплыла 2 ч против течения и 2 ч по течению реки. Какой путь проплыла лодка за это время?

### 2 вариант

1. Сравните числа:

а) 2,15 и 2,25; б) 5,24 и 5,192; в) 3,023 и 3,0230

2. Округлить 41,164 до десятых;

3. Вычислите:  $5\frac{6}{13} + \left(10\frac{12}{13} - 2\frac{9}{13}\right)$

4. Длина куска провода 16 м. Израсходовали  $\frac{1}{4}$  куска. Сколько метров провода израсходовали?

5. Вычислите: а)  $6,35 - 3,5$ ; б)  $20,7 : 0,9$ ; в)  $0,26 \times 0,7$ .

6. В библиотеке было 900 книг. Детские книги составляли 35%. Сколько детских книг было в библиотеке?

7. В треугольнике ABC угол A =  $50^\circ$ , угол C =  $40^\circ$ . Найдите величину угла B?

8. Найдите среднее арифметическое чисел 13,8; 14,2; 14,3.

9. Найдите значение выражения  $23,47 \cdot 0,1 - 13,47 \cdot 0,1$  наиболее удобным способом.

### Часть В.

10. Вычислите:  $(95,84 - 39,1) - \left(12\frac{5}{8} + 19\frac{3}{8}\right)$

11. Собственная скорость лодки 5,7 км/ч, скорость течения 1,2 км/ч. Лодка проплыла 3 ч против течения и 3 ч по течению реки. Какой путь проплыла лодка за это время?

### 6 класс

### Входная контрольная работа

#### Вариант 1

№1. Вычислите:  $16,44 + 7,583$ .

№2. Выполните умножение:  $22,7 \cdot 3,5$

№3. Решите уравнение:  $1,7 \cdot y = 1,53$

№4. Найдите значение выражения:

$$2 \cdot a + 1,5 \cdot c, \text{ если } a=1,4 \text{ и } c=0,8$$

№5. Найдите 35% от 900.

№6. Площадь прямоугольника равна  $14,5\text{см}^2$ , длина одной из его сторон равна 2,5 см. Чему равна длина другой стороны?

№7. Скорость течения 3,7 км/ч. Найдите скорость катера по течению и его скорость против течения, если собственная скорость катера 12 км/ч.

#### Часть 2.

№8. Решите уравнение:  $4,2 \cdot (0,25 + x) = 1,47$

№9. Найдите значение выражения:

$$0,351 : 2,7 + 3,05 \cdot (13,1 - 1,72)$$

№10. В саду 120 фруктовых деревьев. Из них 50%- яблоны, 20%- груши, остальные - вишни. Сколько вишен в саду?

#### Вариант 2

№1. Вычислите:  $4,39 + 23,7$

№2. Выполните умножение:  $4,15 \cdot 8,6$

№3. Решите уравнение:  $5,4 \cdot x = 3,78$

№4. Найдите значение выражения:

$$3 \cdot p + 2,5 \cdot y, \text{ если } p=2,4 \text{ и } y=0,6$$

№5. Найдите 45% от 600.

№6. Одна сторона прямоугольника равна 3,5см, площадь прямоугольника равна 7,84см<sup>2</sup>. Найдите другую сторону прямоугольника.

№7. Собственная скорость теплохода 30,5 км/ч. Скорость течения 2,8 км/ч. Найдите скорость теплохода против течения и его скорость по течению.

Часть2.

№8. Решите уравнение:  $(4,5 - y) \cdot 5,8 = 8,7$

№9. Найдите значение выражения:

$$(12,3 + 1,68) \cdot 2,05 - 0,348 : 2,9$$

№10. В книге 240 страниц. Первый рассказ занимает 20% книги, второй-40%, остальное - третий рассказ. Сколько страниц занимает третий рассказ?

### Контрольная работа № 1 на тему «Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями»

#### Вариант 1

1. Вычислите:

а)  $6,23 + 2,8$ ;

б)  $4,29 - 1,7$ ;

в)  $4,25 \cdot 0,8$ ;

г)  $18,87 : 5,1$

2. Найдите значение выражения:

$$(5,27 - 24,9 \cdot (0,48 - 0,38)) : 0,2$$

3. В магазин привезли 480 кг картофеля. Продали 0,8 этого картофеля. Сколько килограммов картофеля осталось продать?

4. Турист прошел 0,7 длины маршрута, и ему осталось пройти еще 15 км. Какова длина маршрута?

5\*. Упростите выражение:  $4 \cdot (2,3 - 2x) - 2,4(x - 1,5)$

#### Вариант 2

1. Вычислите:

а)  $4,23 + 6,3$ ;

б)  $5,27 - 2,4$ ;

в)  $3,75 \cdot 0,4$ ;

г)  $60,45 : 0,65$ .

2. Найдите значение выражения:

$$4,57 - 27,1 \cdot (1,56 - 1,46) : 0,2$$

3. Бригада токарей должна обточить 560 деталей. Уже обточили 0,7 этого количества деталей. Сколько деталей осталось обточить?

4. Велосипедист проехал 0,4 длины маршрута, и ему осталось проехать еще 12 км. Какова длина маршрута?

5\*. Упростите выражение:  $5,1 \cdot (x - 2) - 3 \cdot (1,2x - 2)$

### Контрольная работа № 2 на тему «Масштаб. Пропорция»

#### Вариант 1

1. Найдите неизвестный член пропорции:

а)  $9,8 : 4,7 = 107,8 : x$ .

б)  $53\frac{4}{7} : x = 2,5 : 3$ .

2. Из 5 кг яблок получается 2,5 кг яблочного пюре. Сколько яблочного пюре получится из 4 кг яблок?

3. Один поезд проехал некоторое расстояние за 32 часа со скоростью 48 км/ч. За сколько часов проедет то же расстояние другой поезд, если будет ехать со скоростью 32 км/ч?

4. Длина железнодорожного пути между городами составляет 553 км. Какой длины будет линия, изображающая этот путь на карте с масштабом 1:700000?
5. В подготовленных к олимпиаде тестах по математике вопросы делятся на простые, средней сложности и сложные. Количество простых вопросов относится к количеству средних как 3:5, а количество сложных заданий равно 22. Сколько в тестах заданий и средних по уровню заданий (по отдельности), если всего в тестах содержится 70 вопросов?

### Вариант 2

1. Найдите неизвестный член пропорции:

а)  $x : 1,4 = 104,4 : 16,8$ .

б)  $3,1 : 4 = x : 97\frac{1}{7}$ .

2. Из 4 кг яблок получается 2,8 кг яблочного пюре. Сколько яблочного пюре получится из 2 кг яблок?
3. 9 каменщиков могут выполнить работу за 12 дней. За сколько дней выполнят эту работу 18 каменщиков?
4. Длина железнодорожного пути между городами составляет 138 км. Какой длины будет линия, изображающая этот путь на карте с масштабом 1:300000?
5. В летнем английском клубе организованы три группы. Количество человек в первых двух группах относятся как 3 : 10, а в третьей группе занимаются 10 учащихся. Сколько человек учится в первой и второй группе, если всего этот клуб посещают 75 человек?

## Контрольная работа № 3 на тему «Положительные и отрицательные числа»

### Вариант 1

1. Выберите **верные** утверждения:

1. Числа 6 и  $-6$  противоположные.
  2. Сумма двух чисел разных знаков может быть только отрицательным числом.
  3. Если число отрицательных множителей чётно, то произведение является числом отрицательным.
  4. Частное чисел разных знаков отрицательно.
2. Запишите в порядке убывания числа 15;  $-15$ ;  $-1$ ; 3; 0.
3. Вычислите: а)  $35 + (-60)$ ; б)  $-18 + (-24)$ ;  
в)  $-42 - (-16)$ ; г)  $25 - 70$
4. Вычислите: а)  $-16 \cdot (-3)$ ; б)  $8 \cdot (-15)$ ;  
в)  $-25 : 25$ ; г)  $-36 : (-12)$
5. Найдите значение выражения: а)  $23 - 40 - 11 + 8 - 5$ ;  
б)  $-(-240) : 60 \cdot (-12)$ .
6. Решите уравнение: а)  $x - 6 = -11$ ; б)  $x + 4 = -1$
7. Найдите значение выражения  $(a + b) : c$  при  $a = -18$ ,  $b = -12$ ,  $c = 6$ .

### Вариант 2

1. Выберите **верные** утверждения:

1. 15 и  $-8$  числа разных знаков.
  2. Сумма двух отрицательных чисел положительна.
  3. Если число отрицательных множителей нечётно, то произведение является числом отрицательным.
  4. Частное двух чисел одного знака положительно.
2. Запишите в порядке возрастания числа 8;  $-1$ ; 0;  $-16$ ; 16.

3. Вычислите: а)  $46 + (-70)$ ; б)  $-24 + (-16)$ ;  
в)  $-18 - (-25)$ ; г)  $33 - 60$ ;
4. Вычислите а)  $-16 \cdot (-4)$ ; б)  $-21 \cdot 3$ ;  
в)  $24 : (-24)$ ; г)  $-40 : (-8)$
5. Найдите значение выражения: а)  $-45 + 30 - 9 - 25 + 19$ ;  
б)  $-(-16) \cdot 5 : (-20)$ .
6. Решите уравнение: а)  $5 - x = -3$ ; б)  $20 + x = 18$
7. Найдите значение выражения  $a : b + 20$  при  $a = -200$ ,  $b = 4$ .

### Итоговая контрольная работа

#### Вариант 1.

##### Часть А.

1. Найти число,  $\frac{3}{5}$  которого равны 30.
2. Вычислить  $\frac{(-2) \cdot 5}{4 \cdot (-3)}$
3. Решить пропорцию:  $\frac{x}{18} = \frac{5}{15}$
4. Найти 25% от числа 64.
5. Вычислите площадь прямоугольника со сторонами 5,8 см и 0,2 см.
6. Запишите в порядке убывания числа 1,47; 2,452; 1,396; 2,5.
7. Решите уравнение  $3x - 2 = x + 4$

##### Часть В.

8. Постройте прямоугольник ABCD, если A (-4;5), C(3;-2), D(-4;-2). Найдите координаты точки В и вычислите периметр прямоугольника.
9. Вычислить:  $(-2,38 : 2\frac{4}{5} + 11,7) * 1\frac{2}{3}$

##### Часть С

10. Шкаф – купе стоил 18 000 рублей. Сначала его цена повысилась на 10 %, а затем снизилась на 10 %. Сколько рублей стал стоить шкаф-купе?
11. В одном ящике было в 4 раза меньше килограмм груш, чем в другом. Когда в первый ящик добавили 12 килограммов груш, а из другого взяли 9 килограммов, то в обоих ящиках груш стало поровну. Сколько килограммов груш было в каждом ящике сначала?

#### Вариант 2.

##### Часть А.

1. Найти число,  $\frac{2}{7}$  которого равны 28.
2. Вычислить  $\frac{(-4) \cdot 9}{8 \cdot (-24)}$
3. Решить пропорцию:  $\frac{x}{14} = \frac{4}{7}$
4. Найти 20% от числа 45.
5. Вычислите площадь прямоугольника со сторонами 4,2 см и 0,3 см.
6. Запишите в порядке возрастания числа 1,57; 2,456; 1,397; 2,5.
7. Решите уравнение  $3x - 6 = x + 4$

##### Часть В.

8. Построить отрезки АВ и CD и найти координаты их точки пересечения, если A(-3;4), B(2;-1), C (-1; -2), D (4;3).

9. Вычислить:  $(1\frac{9}{10} - 1,08 * (-7, 5)) : 3\frac{1}{4}$

**Часть С**

10. Куртка стоила 3000 рублей. Ее цена повысилась на 5%, а через некоторое время понизилась на 10%. Сколько стала стоить куртка?

11. На одном складе было в 2 раза больше компьютеров, чем на другом. После того, как с первого склада взяли 9 компьютеров, а на второй привезли 4 компьютера, то на обоих складах стало компьютеров поровну. Сколько компьютеров было на каждом складе первоначально?





