

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Оренбургской области**

**МКУ Отдел образования администрации Илекского района**

**Оренбургской области**

**МБОУ Илекская средняя общеобразовательная школа №2**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО  
Руководитель МО

\_\_\_\_\_  
Дорофеева О.Н.  
Протокол № 1 от «28»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора

\_\_\_\_\_  
Кариева А.С.  
Протокол № 1 педсовета от  
«28» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

\_\_\_\_\_  
Телицина Н.Ю.  
Приказ № 17 от «01»  
сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 911427)

**учебного курса «Математика»**

для обучающихся 5-6 классов

**Илек 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 5 КЛАСС

### **Натуральные числа и нуль**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Дроби**

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

### **Решение текстовых задач**

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

## **6 КЛАСС**

### **Натуральные числа**

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

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

### **Дроби**

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

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

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

### **Положительные и отрицательные числа**

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

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

### **Буквенные выражения**

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

### **Решение текстовых задач**

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

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

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

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

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

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

### **1) патриотическое воспитание:**

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

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

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

### **3) трудовое воспитание:**

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

### **4) эстетическое воспитание:**

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

### **5) ценности научного познания:**

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

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

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

## **7) экологическое воспитание:**

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

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

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

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

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

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

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

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

#### **Базовые исследовательские действия:**

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

#### **Работа с информацией:**

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

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

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

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

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

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

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

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

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Числа и вычисления**

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

### **Решение текстовых задач**

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

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

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

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

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

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

### **Числа и вычисления**

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

### **Числовые и буквенные выражения**

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

### **Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	5		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
3	Обыкновенные дроби	48	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
5	Десятичные дроби	38	3		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4	

## 6 КЛАСС

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

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	По факту	
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			4.09.2023		
2	Натуральный ряд. Число 0	1			5.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cafe">https://m.edsoo.ru/f2a0cafe</a>
3	Позиционная система счисления. Римская нумерация, как пример непозиционной системы счисления	1			6.09.2023		
4	Представление числовой информации в таблицах	1			7.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c">https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c</a>
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			8.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0">https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0</a>
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			11.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc">https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc</a>

7	Натуральные числа на координатной прямой	1			12.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0e426">https://m.edsoo.ru/f2a0e426</a>
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			13.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0ce32">https://m.edsoo.ru/f2a0ce32</a>
9	Входная контрольная работа	1	1		14.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cf54">https://m.edsoo.ru/f2a0cf54</a>
10	Сравнение, способы сравнения натуральных чисел	1			15.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d300">https://m.edsoo.ru/f2a0d300</a>
11	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			18.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d440">https://m.edsoo.ru/f2a0d440</a>
12	Контрольная работа № 1 "Натуральные числа и нуль"	1	1		19.09.2023		
13	Действие сложение.Свойства нуля при сложении	1			20.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0eaca">https://m.edsoo.ru/f2a0eaca</a>
14	Действие сложение.Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1			21.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba">https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba</a>
15	Действие сложение.Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1			22.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f704">https://m.edsoo.ru/f2a0f704</a>

16	Действие сложение.Переместительное и сочетательное свойства сложения.	1			25.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a104ec">https://m.edsoo.ru/f2a104ec</a>
17	Вычитание как действие,обратное сложению.	1			26.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a">https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a</a>
18	Действие вычитание.Свойства вычитания	1			27.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a10c3a">https://m.edsoo.ru/f2a10c3a</a>
19	Действие вычитание.Свойства вычитания	1			28.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1015e">https://m.edsoo.ru/f2a1015e</a>
20	Действие вычитание.Свойства вычитания	1			29.09.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e">https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e</a>
21	Компоненты действий, связь между ними.	1			2.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f894">https://m.edsoo.ru/f2a0f894</a>
22	Компоненты действий, связь между ними.	1			3.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a121a2">https://m.edsoo.ru/f2a121a2</a>
23	Контрольная работа № 2 "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1		4.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a10da2">https://m.edsoo.ru/f2a10da2</a>
24	Действие умножения.Свойства нуля и единицы при умножении.	1			5.10.2023		

25	Действие умножения.Переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения.	1			6.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12cba">https://m.edsoo.ru/f2a12cba</a>
26	Действие умножения.Переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения.	1			9.10.2023		
27	Деление как действие, обратное умножению.	1			10.10.2023		
28	Действие деления.	1			11.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc">https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc</a>
29	Действие деления.	1			12.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a11f18">https://m.edsoo.ru/f2a11f18</a>
30	Компоненты действий, связь между ними.	1			13.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12558">https://m.edsoo.ru/f2a12558</a>
31	Проверка результата арифметического действия.	1			16.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12832">https://m.edsoo.ru/f2a12832</a>
32	Деление с остатком	1			17.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a114fa">https://m.edsoo.ru/f2a114fa</a>

33	Деление с остатком	1			18.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1116c">https://m.edsoo.ru/f2a1116c</a>
34	Контрольная работа № 3 "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1		19.10.2023		
35	Числовые выражения; порядок действий	1			20.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12080">https://m.edsoo.ru/f2a12080</a>
36	Числовые выражения; порядок действий	1			23.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a123fa">https://m.edsoo.ru/f2a123fa</a>
37	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.	1			24.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12990">https://m.edsoo.ru/f2a12990</a>
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			25.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a116b2">https://m.edsoo.ru/f2a116b2</a>
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			26.10.2023		
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			27.10.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a11a90">https://m.edsoo.ru/f2a11a90</a>
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			6.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a11bb2">https://m.edsoo.ru/f2a11bb2</a>

42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			7.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a11806">https://m.edsoo.ru/f2a11806</a>
43	Контрольная работа № 4 "Числовые выражения"	1	1		8.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1196e">https://m.edsoo.ru/f2a1196e</a>
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			9.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d54e">https://m.edsoo.ru/f2a0d54e</a>
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			10.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0dae">https://m.edsoo.ru/f2a0dae</a>
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			13.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0df3a">https://m.edsoo.ru/f2a0df3a</a>
47	Окружность и круг	1			14.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d684">https://m.edsoo.ru/f2a0d684</a>
48	Окружность и круг	1			15.11.2023		
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	16.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2">https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2</a>
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			17.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1302a">https://m.edsoo.ru/f2a1302a</a>
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			20.11.2023		

52	Измерение углов	1			21.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1319c">https://m.edsoo.ru/f2a1319c</a>
53	Измерение углов	1			22.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a132fa">https://m.edsoo.ru/f2a132fa</a>
54	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1			23.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a13476">https://m.edsoo.ru/f2a13476</a>
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	24.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a13606">https://m.edsoo.ru/f2a13606</a>
56	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			27.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a181ce">https://m.edsoo.ru/f2a181ce</a>
57	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			28.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee">https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee</a>
58	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			29.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a19c2c">https://m.edsoo.ru/f2a19c2c</a>
59	Простые и составные числа	1			30.11.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6">https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6</a>
60	Признаки делимости на 2,5,10.	1			1.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a199f2">https://m.edsoo.ru/f2a199f2</a>

61	Признаки делимости на 3,9.	1			4.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1835e">https://m.edsoo.ru/f2a1835e</a>
62	Представление о дроби как способе записи части величины.	1			5.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a13764">https://m.edsoo.ru/f2a13764</a>
63	Обыкновенная дробь.	1			6.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a13c8c">https://m.edsoo.ru/f2a13c8c</a>
64	Правильные и неправильные дроби	1			7.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a14146">https://m.edsoo.ru/f2a14146</a>
65	Правильные и неправильные дроби	1			8.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a153f2">https://m.edsoo.ru/f2a153f2</a>
66	Правильные и неправильные дроби	1			11.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a15582">https://m.edsoo.ru/f2a15582</a>
67	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем.	1			12.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a17cc4">https://m.edsoo.ru/f2a17cc4</a>
68	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем.	1			13.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a17e54">https://m.edsoo.ru/f2a17e54</a>
69	Деление натуральных чисел и дроби.	1			14.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1802a">https://m.edsoo.ru/f2a1802a</a>

70	Смешанная дробь	1			15.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a15a5a">https://m.edsoo.ru/f2a15a5a</a>
71	Смешанная дробь	1			18.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a151f4">https://m.edsoo.ru/f2a151f4</a>
72	Смешанная дробь	1			19.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1592e">https://m.edsoo.ru/f2a1592e</a>
73	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			20.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a181ce">https://m.edsoo.ru/f2a181ce</a>
74	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			21.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a15e2e">https://m.edsoo.ru/f2a15e2e</a>
75	Основное свойство дроби	1			22.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a143e4">https://m.edsoo.ru/f2a143e4</a>
76	Основное свойство дроби	1			25.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1451a">https://m.edsoo.ru/f2a1451a</a>
77	Сокращение дробей	1			26.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1463c">https://m.edsoo.ru/f2a1463c</a>
78	Сокращение дробей	1			27.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1475e">https://m.edsoo.ru/f2a1475e</a>
79	Сокращение дробей	1			28.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a14f74">https://m.edsoo.ru/f2a14f74</a>

80	Приведение дробей к общему знаменателю	1			29.12.2023		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a14c90">https://m.edsoo.ru/f2a14c90</a>
81	Приведение дробей к общему знаменателю	1			9.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a14de4">https://m.edsoo.ru/f2a14de4</a>
82	Приведение дробей к общему знаменателю	1			10.01.2024		
83	Сравнение дробей	1			11.01.2024		
84	Сравнение дробей	1			12.01.2024		
85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			15.01.2024		
86	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			16.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1835e">https://m.edsoo.ru/f2a1835e</a>
87	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			17.01.2024		
88	Контрольная работа № 5 "Сложение и вычитание обыкновенных дробей".	1	1		18.01.2024		
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			19.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a15b68">https://m.edsoo.ru/f2a15b68</a>
90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			22.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a184e4">https://m.edsoo.ru/f2a184e4</a>

91	Умножение дробей.	1			23.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18692">https://m.edsoo.ru/f2a18692</a>
92	Умножение дробей.	1			24.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18a20">https://m.edsoo.ru/f2a18a20</a>
93	Умножение дробей.	1			25.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18b56">https://m.edsoo.ru/f2a18b56</a>
94	Нахождение части целого.	1			26.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18c5a">https://m.edsoo.ru/f2a18c5a</a>
95	Нахождение части целого.	1			29.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18e76">https://m.edsoo.ru/f2a18e76</a>
96	Взаимно-обратные дроби. Деление дробей.	1			30.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a19088">https://m.edsoo.ru/f2a19088</a>
97	Деление дробей.	1			31.01.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a19560">https://m.edsoo.ru/f2a19560</a>
98	Деление дробей.	1			1.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a196a0">https://m.edsoo.ru/f2a196a0</a>
99	Деление дробей.	1			2.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a198da">https://m.edsoo.ru/f2a198da</a>
100	Нахождение целого по его части.	1			5.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18f7a">https://m.edsoo.ru/f2a18f7a</a>

101	Нахождение целого по его части.	1			6.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc">https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc</a>
102	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			7.02.2024		
103	Контрольная работа по теме №6 "Умножение и деление дробей"	1	1		8.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a51e">https://m.edsoo.ru/f2a1a51e</a>
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			9.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16ae0">https://m.edsoo.ru/f2a16ae0</a>
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			12.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16c7a">https://m.edsoo.ru/f2a16c7a</a>
106	Треугольник	1			13.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16194">https://m.edsoo.ru/f2a16194</a>
107	Периметр многоугольника	1			14.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1691e">https://m.edsoo.ru/f2a1691e</a>
108	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	15.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16e1e">https://m.edsoo.ru/f2a16e1e</a>
109	Площадь и периметр прямоугольника.	1			16.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a17328">https://m.edsoo.ru/f2a17328</a>

110	Площадь и периметр прямоугольника.	1			19.02.2024		
111	Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников.	1			20.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a17184">https://m.edsoo.ru/f2a17184</a>
112	Единицы измерения площадей.	1			21.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a16fe0">https://m.edsoo.ru/f2a16fe0</a>
113	Контрольная работа № 7 "Многоугольники"	1	1		22.02.2024		
114	Десятичная запись дробей	1			26.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b55e">https://m.edsoo.ru/f2a1b55e</a>
115	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1			27.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b87e">https://m.edsoo.ru/f2a1b87e</a>
116	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1			28.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc">https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc</a>
117	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1			29.02.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1c49a">https://m.edsoo.ru/f2a1c49a</a>
118	Сравнение десятичных дробей	1			1.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1c63e">https://m.edsoo.ru/f2a1c63e</a>
119	Сравнение десятичных дробей	1			4.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cb02">https://m.edsoo.ru/f2a1cb02</a>

120	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			5.03.2024		
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			6.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e">https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e</a>
122	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			7.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a">https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a</a>
123	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			11.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cf62">https://m.edsoo.ru/f2a1cf62</a>
124	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			12.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d174">https://m.edsoo.ru/f2a1d174</a>
125	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			13.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d516">https://m.edsoo.ru/f2a1d516</a>
126	Округление десятичных дробей	1			14.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e826">https://m.edsoo.ru/f2a1e826</a>
127	Округление десятичных дробей	1			15.03.2024		
128	Округление десятичных дробей	1			18.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1eb50">https://m.edsoo.ru/f2a1eb50</a>
129	Контрольная работа № 8 № "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1		19.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d64c">https://m.edsoo.ru/f2a1d64c</a>

130	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			20.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d750">https://m.edsoo.ru/f2a1d750</a>
131	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			21.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d85e">https://m.edsoo.ru/f2a1d85e</a>
132	Умножение на десятичную дробь.	1			22.03.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d962">https://m.edsoo.ru/f2a1d962</a>
133	Умножение на десятичную дробь.	1			3.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1da7a">https://m.edsoo.ru/f2a1da7a</a>
134	Умножение на десятичную дробь.	1			4.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1db88">https://m.edsoo.ru/f2a1db88</a>
135	Умножение на десятичную дробь.	1			5.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e01a">https://m.edsoo.ru/f2a1e01a</a>
136	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			8.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a">https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a</a>
137	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			9.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f028">https://m.edsoo.ru/f2a1f028</a>
138	Контрольная работа № 9 " Умножение десятичных дробей".	1	1		10.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f136">https://m.edsoo.ru/f2a1f136</a>

139	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			11.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e150">https://m.edsoo.ru/f2a1e150</a>
140	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			12.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e268">https://m.edsoo.ru/f2a1e268</a>
141	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			15.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e3da">https://m.edsoo.ru/f2a1e3da</a>
142	Деление на десятичную дробь.	1			16.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2">https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2</a>
143	Деление на десятичную дробь.	1			17.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2">https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2</a>
144	Деление на десятичную дробь.	1			18.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6">https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6</a>
145	Деление на десятичную дробь.	1			19.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e704">https://m.edsoo.ru/f2a1e704</a>
146	Деление на десятичную дробь.	1			22.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ec68">https://m.edsoo.ru/f2a1ec68</a>
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ef10">https://m.edsoo.ru/f2a1ef10</a>
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.04.2024		

149	Контрольная работа № 10 "Деление десятичных дробей".	1	1		25.04.2024		
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			26.04.2024		
151	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			29.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f23a">https://m.edsoo.ru/f2a1f23a</a>
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			30.04.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a">https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a</a>
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			2.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a69a">https://m.edsoo.ru/f2a1a69a</a>
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			3.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a802">https://m.edsoo.ru/f2a1a802</a>
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			6.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a924">https://m.edsoo.ru/f2a1a924</a>
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	7.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1aef6">https://m.edsoo.ru/f2a1aef6</a>
157	Объёмы. Единицы измерения объёмов.	1			8.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b248">https://m.edsoo.ru/f2a1b248</a>

158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			10.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b09a">https://m.edsoo.ru/f2a1b09a</a>
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			13.05.2024		
160	Контрольная работа № 11 "Тела и фигуры в пространстве".	1	1		14.05.2024		
161	Повторение. Действия с натуральными числами.	1			15.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f76c">https://m.edsoo.ru/f2a1f76c</a>
162	Повторение. Действия с натуральными числами.	1			16.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f924">https://m.edsoo.ru/f2a1f924</a>
163	Повторение. Обыкновенные дроби.	1			17.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1faaa">https://m.edsoo.ru/f2a1faaa</a>
164	Повторение. Обыкновенные дроби.	1			20.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1fc08">https://m.edsoo.ru/f2a1fc08</a>
165	Повторение. Десятичные дроби.	1			21.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1feec">https://m.edsoo.ru/f2a1feec</a>
166	Повторение. Десятичные дроби.	1			22.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a200a4">https://m.edsoo.ru/f2a200a4</a>
167	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024		

168	Повторение.Десятичные дроби.	1			24.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a201f8">https://m.edsoo.ru/f2a201f8</a>
169	Повторение.Решение задач.	1			27.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a20388">https://m.edsoo.ru/f2a20388</a>
170	Повторение.Решение задач.	1			28.05.2024		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2069e">https://m.edsoo.ru/f2a2069e</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	13	4			

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	По плану	По факту	
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			4.09.		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a208ec">https://m.edsoo.ru/f2a208ec</a>
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			5.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a20aea">https://m.edsoo.ru/f2a20aea</a>
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			6.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2140e">https://m.edsoo.ru/f2a2140e</a>
4	Использование переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения.	1			7.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a21580">https://m.edsoo.ru/f2a21580</a>
5	Использование распределительного свойства умножения.	1			8.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a216de">https://m.edsoo.ru/f2a216de</a>
6	Использование распределительного свойства умножения.	1			11.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2180a">https://m.edsoo.ru/f2a2180a</a>
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			12.09		
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			13.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a20c48">https://m.edsoo.ru/f2a20c48</a>
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			14.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a20d6a">https://m.edsoo.ru/f2a20d6a</a>

10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			15.09		
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			18.09		
12	Округление натуральных чисел	1			19.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a21274">https://m.edsoo.ru/f2a21274</a>
13	Входная контрольная работа	1	1		20.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a21e90">https://m.edsoo.ru/f2a21e90</a>
14	Делители и кратные числа.	1			21.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a22a3e">https://m.edsoo.ru/f2a22a3e</a>
15	Делители и кратные числа.	1			22.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a22b9c">https://m.edsoo.ru/f2a22b9c</a>
16	Наибольший общий делитель	1			25.09		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2340c">https://m.edsoo.ru/f2a2340c</a>
17	Наибольший общий делитель	1			26.09		
18	Наибольший общий делитель	1			27.09		
19	Наименьшее общее кратное	1			28.09		
20	Наименьшее общее кратное	1			29.09		
21	Наименьшее общее кратное	1			2.10		
22	Делимость суммы и произведения	1			3.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a22d2c">https://m.edsoo.ru/f2a22d2c</a>
23	Делимость суммы и произведения	1			4.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a23254">https://m.edsoo.ru/f2a23254</a>
24	Деление с остатком	1			5.10		
25	Деление с остатком. Решение задач.	1			6.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a24104">https://m.edsoo.ru/f2a24104</a>
26	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			9.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2226e">https://m.edsoo.ru/f2a2226e</a>

27	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			10.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a22412">https://m.edsoo.ru/f2a22412</a>
28	Решение логических задач.	1			11.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a226e2">https://m.edsoo.ru/f2a226e2</a>
29	Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1			12.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a228a4">https://m.edsoo.ru/f2a228a4</a>
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		13.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a242a8">https://m.edsoo.ru/f2a242a8</a>
31	Перпендикулярные прямые	1			16.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a24596">https://m.edsoo.ru/f2a24596</a>
32	Перпендикулярные прямые	1			17.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a24776">https://m.edsoo.ru/f2a24776</a>
33	Параллельные прямые	1			18.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a248d4">https://m.edsoo.ru/f2a248d4</a>
34	Параллельные прямые	1			19.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a24a32">https://m.edsoo.ru/f2a24a32</a>
35	Взаимное расположение двух прямых на плоскости.	1			20.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a24442">https://m.edsoo.ru/f2a24442</a>
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			23.10		
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			24.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a24eb0">https://m.edsoo.ru/f2a24eb0</a>
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			25.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a26670">https://m.edsoo.ru/f2a26670</a>
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			26.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a26936">https://m.edsoo.ru/f2a26936</a>

40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			27.10		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a26ab2">https://m.edsoo.ru/f2a26ab2</a>
41	Сравнение и упорядочивание дробей	1			6.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2721e">https://m.edsoo.ru/f2a2721e</a>
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			7.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2749e">https://m.edsoo.ru/f2a2749e</a>
43	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			8.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2638c">https://m.edsoo.ru/f2a2638c</a>
44	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			9.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a276c4">https://m.edsoo.ru/f2a276c4</a>
45	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			10.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a277dc">https://m.edsoo.ru/f2a277dc</a>
46	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			13.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a27d40">https://m.edsoo.ru/f2a27d40</a>
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			14.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a27ec6">https://m.edsoo.ru/f2a27ec6</a>
48	Контрольная работа по теме "Арифметические действия с дробями"	1	1		15.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a27c00">https://m.edsoo.ru/f2a27c00</a>
49	Отношение	1			16.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a282c2">https://m.edsoo.ru/f2a282c2</a>
50	Деление в данном отношении	1			17.11		
51	Пропорция	1			20.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a28448">https://m.edsoo.ru/f2a28448</a>

52	Пропорция	1			21.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a28a7e">https://m.edsoo.ru/f2a28a7e</a>
53	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин.	1			22.11		
54	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин.	1			23.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a28c22">https://m.edsoo.ru/f2a28c22</a>
55	Масштаб	1			24.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a261fc">https://m.edsoo.ru/f2a261fc</a>
56	Масштаб	1			27.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a275ac">https://m.edsoo.ru/f2a275ac</a>
57	Контрольная работа по теме "Масштаб и пропорция"	1	1		28.11		
58	Понятие процента	1			29.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a28d76">https://m.edsoo.ru/f2a28d76</a>
59	Понятие процента	1			30.11		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a28efc">https://m.edsoo.ru/f2a28efc</a>
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			1.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a29064">https://m.edsoo.ru/f2a29064</a>
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			4.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a291e0">https://m.edsoo.ru/f2a291e0</a>
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			5.12		
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			6.12		
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			7.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a26512">https://m.edsoo.ru/f2a26512</a>

65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			8.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2818c">https://m.edsoo.ru/f2a2818c</a>
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			11.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a29546">https://m.edsoo.ru/f2a29546</a>
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			12.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a29a46">https://m.edsoo.ru/f2a29a46</a>
68	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	13.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a29bea">https://m.edsoo.ru/f2a29bea</a>
69	Контрольная работа по теме "Проценты"	1	1		14.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a29d34">https://m.edsoo.ru/f2a29d34</a>
70	Осевая симметрия.	1			15.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2509a">https://m.edsoo.ru/f2a2509a</a>
71	Центральная симметрия	1			18.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a25428">https://m.edsoo.ru/f2a25428</a>
72	Зеркальная симметрия.	1			19.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a25ae0">https://m.edsoo.ru/f2a25ae0</a>
73	Построение симметричных фигур	1			20.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a252ca">https://m.edsoo.ru/f2a252ca</a>
74	Построение симметричных фигур	1			21.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a257fc">https://m.edsoo.ru/f2a257fc</a>
75	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	22.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2598c">https://m.edsoo.ru/f2a2598c</a>
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий.	1			25.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2b274">https://m.edsoo.ru/f2a2b274</a>

77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			26.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2b972">https://m.edsoo.ru/f2a2b972</a>
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			27.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2bada">https://m.edsoo.ru/f2a2bada</a>
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			28.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8">https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8</a>
80	Формулы	1			29.12		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2bd14">https://m.edsoo.ru/f2a2bd14</a>
81	Формулы	1			9.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2be40">https://m.edsoo.ru/f2a2be40</a>
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			10.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2a19e">https://m.edsoo.ru/f2a2a19e</a>
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			11.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2">https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2</a>
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			12.01		
85	Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1			15.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2a75c">https://m.edsoo.ru/f2a2a75c</a>
86	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников	1			16.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ab94">https://m.edsoo.ru/f2a2ab94</a>
87	Периметр многоугольника	1			17.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a29eb0">https://m.edsoo.ru/f2a29eb0</a>
88	Периметр многоугольника	1			18.01		
89	Площадь фигуры	1			19.01		
90	Площадь фигуры	1			22.01		
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			23.01		

92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			24.01		
93	Приближённое измерение площади фигур	1			25.01		
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	26.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c">https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c</a>
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		29.01		
96	Изображение чисел на координатной прямой. Положительные и отрицательные числа.	1			30.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c">https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c</a>
97	Положительные и отрицательные числа.	1			31.01		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2c07a">https://m.edsoo.ru/f2a2c07a</a>
98	Целые числа	1			1.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2c17e">https://m.edsoo.ru/f2a2c17e</a>
99	Целые числа	1			2.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2c886">https://m.edsoo.ru/f2a2c886</a>
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			5.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e">https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e</a>
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			6.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2cba6">https://m.edsoo.ru/f2a2cba6</a>
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			7.02		
103	Числовые промежутки	1			8.02		
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			9.02		

105	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			12.02		
106	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			13.02		
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			14.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ce30">https://m.edsoo.ru/f2a2ce30</a>
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			15.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2cf48">https://m.edsoo.ru/f2a2cf48</a>
109	Сложение и вычитание с помощью координатной прямой.	1			16.02		
110	Сложение и вычитание с помощью координатной прямой.	1			19.02		
111	Сложение отрицательных чисел.	1			20.02		
112	Сложение отрицательных чисел.	1			21.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2d830">https://m.edsoo.ru/f2a2d830</a>
113	Сложение чисел с разными знаками.	1			22.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2d984">https://m.edsoo.ru/f2a2d984</a>
114	Сложение чисел с разными знаками.	1			26.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2dab0">https://m.edsoo.ru/f2a2dab0</a>
115	Сложение чисел с разными знаками.	1			27.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ddee">https://m.edsoo.ru/f2a2ddee</a>
116	Вычитание.	1			28.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2defc">https://m.edsoo.ru/f2a2defc</a>
117	Вычитание.	1			29.02		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2e384">https://m.edsoo.ru/f2a2e384</a>
118	Вычитание.	1			1.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0">https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0</a>

119	Вычитание.	1			4.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2e762">https://m.edsoo.ru/f2a2e762</a>
120	Вычитание.	1			5.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2eb90">https://m.edsoo.ru/f2a2eb90</a>
121	Контрольная работа " Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1	1		6.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8">https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8</a>
122	Умножение.	1			7.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ee10">https://m.edsoo.ru/f2a2ee10</a>
123	Умножение.	1			11.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a2f248">https://m.edsoo.ru/f2a2f248</a>
124	Умножение.	1			12.03		
125	Умножение.	1			13.03		
126	Деление.	1			14.03		
127	Деление.	1			15.03		
128	Деление.	1			18.03		
129	Деление.	1			19.03		
130	Использование свойств сложения и умножения при вычислениях.	1			20.03		
131	Использование свойств сложения и умножения при вычислениях.	1			21.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3035a">https://m.edsoo.ru/f2a3035a</a>
132	Решение текстовых задач	1			22.03		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a304c2">https://m.edsoo.ru/f2a304c2</a>
133	Решение текстовых задач	1			3.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a305e4">https://m.edsoo.ru/f2a305e4</a>
134	Решение текстовых задач	1			4.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a30706">https://m.edsoo.ru/f2a30706</a>

135	Контрольная работа по темам " Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	1	1		5.04		
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			8.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a30ca6">https://m.edsoo.ru/f2a30ca6</a>
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			9.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a311d8">https://m.edsoo.ru/f2a311d8</a>
138	Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1			10.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3178c">https://m.edsoo.ru/f2a3178c</a>
139	Столбчатые и круговые диаграммы. Чтение и построение.	1			11.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a318ae">https://m.edsoo.ru/f2a318ae</a>
140	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	12.04		
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			15.04		
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			16.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a319c6">https://m.edsoo.ru/f2a319c6</a>
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			17.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a31afc">https://m.edsoo.ru/f2a31afc</a>
144	Изображение пространственных фигур	1			18.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3206a">https://m.edsoo.ru/f2a3206a</a>
145	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			19.04		

146	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	22.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3252e">https://m.edsoo.ru/f2a3252e</a>
147	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			23.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a321c8">https://m.edsoo.ru/f2a321c8</a>
148	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			24.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3234e">https://m.edsoo.ru/f2a3234e</a>
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			25.04		
150	Контрольная работа "Представление данных. Фигуры в пространстве."	1	1		26.04		
151	Повторение. Действия с натуральными числами.	1			29.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a328f8">https://m.edsoo.ru/f2a328f8</a>
152	Повторение. Действия с натуральными числами.	1			30.04		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a32a9c">https://m.edsoo.ru/f2a32a9c</a>
153	Повторение. Действия с натуральными числами.	1			6.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a32bd2">https://m.edsoo.ru/f2a32bd2</a>
154	Повторение. Дроби.	1			7.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3312c">https://m.edsoo.ru/f2a3312c</a>
155	Повторение. Дроби.	1			8.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a33352">https://m.edsoo.ru/f2a33352</a>
156	Повторение. Дроби.	1			13.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a33596">https://m.edsoo.ru/f2a33596</a>
157	Повторение. Дроби.	1			14.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a33780">https://m.edsoo.ru/f2a33780</a>

158	Повторение.Дроби.	1			15.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a338b6">https://m.edsoo.ru/f2a338b6</a>
159	Повторение.Пропорция.	1			16.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a339ce">https://m.edsoo.ru/f2a339ce</a>
160	Повторение.Пропорция.	1			17.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a33ad2">https://m.edsoo.ru/f2a33ad2</a>
161	Повторение.Проценты.	1			20.05		Библиотека ЦОК 17.05 <a href="https://m.edsoo.ru/f2a33bd6">https://m.edsoo.ru/f2a33bd6</a>
162	Повторение.Проценты.	1			21.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a33f46">https://m.edsoo.ru/f2a33f46</a>
163	Повторение.Проценты.	1			22.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a340b8">https://m.edsoo.ru/f2a340b8</a>
164	Повторение.Фигуры на плоскости.	1			23.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3420c">https://m.edsoo.ru/f2a3420c</a>
165	Повторение.Положительные и отрицательные числа.	1			24.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3432e">https://m.edsoo.ru/f2a3432e</a>
166	Повторение.Положительные и отрицательные числа.	1			27.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a34478">https://m.edsoo.ru/f2a34478</a>
167	Итоговая контрольная работа	1	1		28.05		
168	Повторение.Положительные и отрицательные числа.	1			29.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3482e">https://m.edsoo.ru/f2a3482e</a>
169	Повторение.Прямоугольная система координат на плоскости.	1			30.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a34950">https://m.edsoo.ru/f2a34950</a>
170	Повторение.Фигуры в пространстве.	1			31.05		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a34d2e">https://m.edsoo.ru/f2a34d2e</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5			

## Система оценивания результатов обучения математике в 5 -х классах

Единые нормы являются основой при оценке как контрольных, так и всех других письменных работ по математике. Они обеспечивают единство требований к обучающимся со стороны всех учителей образовательной организации, сравнимость результатов обучения в разных классах. Применяя эти нормы, учитель должен индивидуально подходить к оценке каждой письменной работы учащегося, обращать внимание на *качество выполнения* работы в целом, имеющиеся достижения ученика, а затем уже на количество ошибок и на их характер. Приведённые ниже рекомендации — примерные, указанное число и характер ошибок находятся в соответствии с требованиями к каждому из уровней достижений, описанных в Примерной образовательной программе.

Содержание и объём материала, включаемого в контрольные письменные работы, а также в задания для повседневных письменных упражнений, определяются требованиями, установленными образовательной программой. Наряду с контрольными работами по отдельным разделам темы следует проводить *итоговые контрольные* работы по всей изученной теме.

По характеру заданий письменные работы могут состоять: а) только из примеров; б) только из задач; в) из задач и примеров.

Контрольные работы, которые имеют целью проверку достижения предметных результатов учащихся по целому разделу программы, а также по материалу, изученному за четверть или за год, как правило, должны состоять из задач и примеров.

Оценка письменной работы определяется с учётом прежде всего её общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности её выполнения, а также числа ошибок и недочётов и качества оформления работы.

Ошибка, *повторяющаяся* в одной работе несколько раз, рассматривается как *одна ошибка*.

За *орфографические ошибки*, допущенные учениками, оценка *не снижается*; об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании *математических терминов*, уже встречавшихся школьникам класса, должны учитываться как *недочёты* в работе.

При оценке письменных работ по математике различают *грубые ошибки*, *ошибки* и *недочёты*.

*Грубыми* в 5 классе считаются ошибки, связанные с вопросами, включёнными в «Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу» образовательных стандартов, а также показывающие, что ученик не усвоил вопросы изученных новых тем, отнесённые стандартами основного общего образования к числу обязательных для усвоения всеми учениками.

Так, например, к грубым относятся ошибки в вычислениях, свидетельствующие о незнании таблицы сложения или таблицы умножения, связанные с незнанием алгоритма письменного сложения и вычитания, умножения и деления на одно- или

двузначное число и т. п., ошибки, свидетельствующие о незнании основных формул, правил и явном неумении их применять, о незнании приёмов решения задач, аналогичных ранее изученным.

*Примечание.* Если грубая ошибка встречается в работе только в одном случае из нескольких аналогичных, то при оценке работы эта ошибка может быть приравнена к негрубой.

Примерами *негрубых ошибок* являются: ошибки, связанные с недостаточно полным усвоением текущего учебного материала, не вполне точно сформулированный вопрос или пояснение при решении задачи, неточности при выполнении геометрических построений и т. п.

*Недочётами* считаются нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей и схем, отдельные погрешности в формулировке пояснения или ответа к задаче. К недочётам можно отнести и другие недостатки работы, вызванные недостаточным вниманием учащихся, например: обращение смешанных чисел в неправильную дробь при сложении и вычитании; пропуск наименований; пропуск чисел в промежуточных записях; перестановка цифр при записи чисел; ошибки, допущенные при переписывании и т. п.

### **Оценка письменной работы по выполнению вычислительных заданий и алгебраических преобразований**

*Оценка «5»* ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т. е. а) если решение всех примеров верное; б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок; все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

*Оценка «4»* ставится за работу, которая выполнена в основном правильно, но допущена одна (негрубая) ошибка или два-три недочёта.

*Оценка «3»* ставится в следующих случаях:

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

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

*Примечание.* Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие одного-двух недочётов, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

### **Оценка письменной работы по решению текстовых задач**

*Оценка «5»* ставится в том случае, когда задача решена правильно: ход решения задачи верен, все действия и преобразования выполнены верно и рационально; в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки; в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения; записи правильны, расположены последовательно, дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи; сделана проверка решения (в тех случаях, когда это требуется).

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

*Оценка «3»* ставится в том случае, если ход решения правильный, но: а) допущена одна грубая ошибка и не более одной негрубой; б) допущена одна грубая ошибка и не более двух недочётов; в) допущены три-четыре негрубые ошибки при отсутствии недочётов; г) допущено не более двух негрубых ошибок и трёх недочётов; д) при отсутствии ошибок, но при наличии более трёх недочётов.

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

#### *Примечания.*

1. Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие описки или недочёта, если ученик дал оригинальное решение, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

2. Положительная оценка «3» может быть выставлена ученику, выполнившему работу не полностью, если он безошибочно выполнил более половины объёма всей работы.

#### **Оценка комбинированных письменных работ по математике**

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

а) если обе части работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы в целом;

б) если оценки частей разнятся на один балл, например, даны оценки «5» и «4» или «4» и «3» и т. п., то за работу в целом, как правило, ставится низшая из двух оценок, но при этом учитывается значение каждой из частей работы;

в) низшая из двух данных оценок ставится и в том случае, если одна часть работы оценена баллом «5», а другая — баллом «3», но в этом случае учитель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы;

г) если одна из частей работы оценена баллом «5» или «4», а другая — баллом «2», то за всю работу в целом ставится балл «2», но учитель может оценить всю работу баллом «3» при условии, что высшая из двух данных оценок поставлена за основную часть работы.

*Примечание.* Основной считается та часть работы, которая включает больший по объёму или наиболее важный по значению материал по изучаемым темам программы.

### **Оценка текущих письменных работ**

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень самостоятельности выполнения работ учащимися, а также то, насколько закреплён вновь изучаемый материал.

*Обучающие письменные работы*, выполненные учащимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и *хорошо закреплённых* знаний, оцениваются *так же*, как и *контрольные* работы.

*Обучающие письменные работы*, выполненные вполне самостоятельно, но только что изученные и *недостаточно закреплённые* правила, могут оцениваться *на один балл выше*, чем контрольные работы, но оценка «5» и в этом случае выставляется только за *безукоризненно* выполненные работы.

*Письменные работы*, выполненные в классе с *предварительным разбором* их под руководством учителя, оцениваются *на один балл ниже*, чем это предусмотрено нормами оценки контрольных письменных работ. Но *безукоризненно* выполненная работа и в этом случае оценивается баллом «5».

*Домашние письменные работы* оцениваются так же, как классная работа обучающего характера.

### **Оценка устных ответов учащихся по математике**

Ответ оценивается *отметкой «5»*, если ученик: а) полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой и учебником; б) изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику; в) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; г) показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; д) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков; е) отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

Ответ оценивается *отметкой «4»*, если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: а) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; б) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; в) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3»* ставится в следующих случаях: а) неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определённые «Требованиями к математической подготовке учащихся»); б) имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании

математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; в) ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; г) при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2»* ставится в следующих случаях: а) не раскрыто основное содержание учебного материала; б) обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; в) допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## Тексты контрольных работ для обучающихся 5 класса

### ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ

#### ВАРИАНТ 1

**1. Выполните действия:**

- а)  $60500 - 8049$ ;      в)  $4039 \cdot 57$ ;  
б)  $4783 + 5278$ ;      д)  $27968 : 46$ .

**2. Укажите порядок действий и найдите значение выражения**

$$2000 - (859 + 1085) : 243$$

**3. Сравни и поставь вместо многоточия знаки «больше», «меньше» или «равно»:**

3 т 13 кг ... 30 ц 13 кг

3800 м ... 38 км

4 ч 20 мин ... 420 мин

**4. Из двух городов, расстояние между которыми 500 км, вышли навстречу друг другу два поезда. Скорость одного поезда 45 км/ч. Определите скорость второго поезда, если поезда встретились через 5 часов.**

### ВХОДНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ

#### ВАРИАНТ 2

**1. Выполните действия:**

- а)  $70200 - 48057$ ;      в)  $5063 \cdot 75$ ;  
б)  $6254 + 3668$ ;      г)  $11932 : 38$ .

**2. Укажите порядок действий и найдите значение выражения**

$$(1203 - 1143) \cdot (1176 + 394)$$

**3. Сравни и поставь знаки «больше», «меньше» или «равно»:**

5 т 10 кг ... 50 ц 10 кг

52 км ... 5020 м

8 мин 25 с ... 825 с

5. Решите задачу: Из двух городов, расстояние между которыми 644 км, вышли навстречу друг другу два поезда. Скорость одного поезда 48 км/ч. Определите скорость второго поезда, если поезда встретились через 7 часов.

## Контрольная работа № 1

### Натуральные числа

#### Вариант 1

- Запишите цифрами число:
  - шестьдесят пять миллиардов сто двадцать три миллиона девятьсот сорок одна тысяча восемьсот тридцать семь;
  - восемьсот два миллиона пятьдесят четыре тысячи одиннадцать;
  - тридцать три миллиарда девять миллионов один.
- Сравните числа: 1) 5 678 и 5 489; 2) 14 092 и 14 605.
- Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 2, 5, 7, 9.
- Начертите отрезок FK, длина которого равна 5 см 6 мм, отметьте на нём точку С. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
- Точка К принадлежит отрезку ME, MK = 19 см, отрезок KE на 17 см больше отрезка МК. Найдите длину отрезка ME.
- Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
  - $3\ 78* < 3\ 784$ ;
  - $5\ 8*5 > 5\ 872$ .
- На отрезке CD длиной 40 см отметили точки P и Q так, что CP = 28 см, QD = 26 см. Чему равна длина отрезка PQ?
- Сравните: 1) 3 км и 2 974 м; 2) 912 кг и 8 ц.

#### Вариант 2

- Запишите цифрами число:
  - семьдесят шесть миллиардов двести сорок два миллиона семьсот восемьдесят три тысячи сто девяносто пять;
  - четыре ста три миллиона тридцать восемь тысяч сорок девять;

- 3) сорок восемь миллиардов семь миллионов два.
2. Сравните числа: 1) 6 894 и 6 983; 2) 12 471 и 12 324.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 3, 4, 6, 8.
4. Начертите отрезок АВ, длина которого равна 4 см 8 мм, отметьте на нём точку D. Запишите все отрезки, образовавшиеся на рисунке, и измерьте их длины.
5. Точка Т принадлежит отрезку MN, MT = 19 см, отрезок TN на 18 см меньше отрезка MT. Найдите длину отрезка MN.
6. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):  
2)  $2 * 14 < 2 316$ ; 2)  $4 78* > 4 785$ .
7. На отрезке SK длиной 30 см отметили точки А и В так, что SA = 14 см, BK = 19 см. Чему равна длина отрезка АВ?
8. Сравните: 1) 3 986 г и 4 кг; 2) 586 см и 6 м.

## Контрольная работа № 2

### Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы.

#### Вариант 1

1. Вычислите: 1)  $15\,327 + 496\,383$ ; 2)  $38\,020\,405 - 9\,497\,653$ .
2. На одной стоянке было 143 автомобиля, что на 17 автомобилей больше, чем на второй. Сколько автомобилей было на обеих стоянках?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:  
1)  $(325 + 791) + 675$ ; 2)  $428 + 856 + 572 + 244$ .
4. Проверьте, верно ли неравенство:  
 $1\,674 - (736 + 328) > 2\,000 - (1\,835 - 459)$ .
5. Найдите значение  $a$  по формуле  $a = 4b - 16$  при  $b = 8$ .
6. Упростите выражение  $126 + x + 474$  и найдите его значение при  $x = 278$ .
7. Вычислите:  
1)  $4\text{ м } 73\text{ см} + 3\text{ м } 47\text{ см}$ ; 2)  $12\text{ ч } 16\text{ мин} - 7\text{ ч } 32\text{ мин}$ .
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:  
1)  $(713 + 529) - 413$ ; 2)  $624 - (137 + 224)$ .

#### Вариант 2

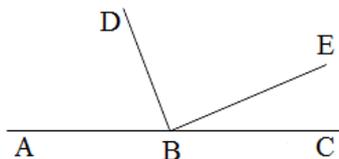
1. Вычислите: 1)  $17\,824 + 128\,356$ ; 2)  $42\,060\,503 - 7\,456\,182$ .
2. На одной улице 152 дома, что на 18 домов меньше, чем на другой. Сколько всего домов на обеих улицах?
3. Выполните сложение, выбирая удобный порядок вычислений:  
1)  $(624 + 571) + 376$ ; 2)  $212 + 497 + 788 + 803$ .
4. Проверьте, верно ли неравенство:

- $1\ 826 - (923 + 249) > 3\ 000 - (2\ 542 - 207)$ .
- Найдите значение  $p$  по формуле  $p = 40 - 7q$  при  $q = 4$ .
  - Упростите выражение  $235 + y + 465$  и найдите его значение при  $y = 153$ .
  - Вычислите:
    - $6\ \text{м}\ 23\ \text{см} + 5\ \text{м}\ 87\ \text{см}$ ;
    - $14\ \text{ч}\ 17\ \text{мин} - 5\ \text{ч}\ 23\ \text{мин}$ .
  - Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
    - $(837 + 641) - 537$ ;
    - $923 - (215 + 623)$ .

### Контрольная работа № 3 Уравнение. Угол. Многоугольники.

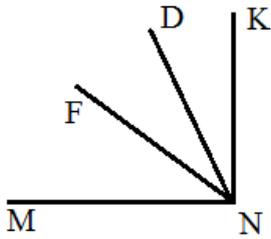
#### Вариант 1

- Постройте угол МКА, величина которого равна  $74^\circ$ . Проведите произвольно луч КС между сторонами угла МКА. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
- Решите уравнение: 1)  $x + 37 = 81$       2)  $150 - x = 98$ .
- Одна из сторон треугольника равна 24 см, вторая – в 4 раза короче первой, а третья – на 16 см длиннее второй. Вычислите периметр треугольника.
- Решите уравнение: 1)  $(34 + x) - 83 = 42$       2)  $45 - (x - 16) = 28$ .
- Из вершины развёрнутого угла АВС (см рис.) проведены два луча ВD и ВЕ так, что  $\angle ABE = 154^\circ$ ,  $\angle DBC = 128^\circ$ . Вычислите градусную меру угла DBE.
- Какое число надо подставить вместо  $a$ , чтобы корнем уравнения  $52 - (a - x) = 24$  было число 40?



#### Вариант 2

- Постройте угол АВС, величина которого равна  $168^\circ$ . Проведите произвольно луч ВМ между сторонами угла АВС. Запишите образовавшиеся углы и измерьте их величины.
- Решите уравнение: 1)  $21 + x = 58$       2)  $x - 135 = 76$ .
- Одна из сторон треугольника равна 32 см, вторая – в 2 раза короче первой, а третья – на 6 см короче первой. Вычислите периметр треугольника.
- Решите уравнение: 1)  $(96 - x) - 15 = 64$       2)  $31 - (x + 11) = 18$ .
- Из вершины прямого угла MNK (см рис.) проведены два луча ND и NE так, что  $\angle MND = 73^\circ$ ,  $\angle KNF = 48^\circ$ . Вычислите градусную меру угла DNF.
- Какое число надо подставить вместо  $a$ , чтобы корнем уравнения  $64 - (a - x) = 17$  было число 16?



## Контрольная работа № 4

### Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения.

#### Вариант 1

- Вычислите:
  - $36 \cdot 2\,418$ ;
  - $175 \cdot 204$ ;
  - $1\,456 : 28$ ;
  - $177\,000 : 120$ .
- Найдите значение выражения:  $(326 \cdot 48 - 9\,587) : 29$ .
- Решите уравнение:
  - $x \cdot 14 = 364$ ;
  - $324 : x = 9$ ;
  - $19x - 12x = 126$ .
- Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
  - $25 \cdot 79 \cdot 4$ ;
  - $43 \cdot 89 + 89 \cdot 57$ .
- Купили 7 кг конфет и 9 кг печенья, заплатив за всю покупку 1 200 р. Сколько стоит 1 кг печенья, если 1 кг конфет стоит 120 р?
- С одной станции одновременно в одном направлении отправились два поезда. Один из поездов двигался со скоростью 56 км/ч, а второй – 64 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 6 ч после начала движения?
- Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 19 до 35 включительно?

#### Вариант 2

- Вычислите:
  - $24 \cdot 1\,246$ ;
  - $235 \cdot 108$ ;
  - $1\,856 : 32$ ;
  - $175\,700 : 140$ .
- Найдите значение выражения:  $(625 \cdot 25 - 8\,114) : 37$ .
- Решите уравнение:
  - $x \cdot 28 = 336$ ;
  - $312 : x = 8$ ;
  - $16x - 11x = 225$ .
- Найдите значение выражения наиболее удобным способом:
  - $2 \cdot 83 \cdot 50$ ;
  - $54 \cdot 73 + 73 \cdot 46$ .
- Для проведения ремонта электрической проводки купили 16 одинаковых мотков алюминиевого и 11 одинаковых мотков медного провода. Общая

- длина купленного провода составляла 650 м. Сколько метров алюминиевого провода было в мотке, если медного провода в одном мотке было 30 м?
- Из одного города одновременно в одном направлении выехали два автомобиля. Один из них двигался со скоростью 74 км/ч, а второй – 68 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилями через 4 ч после начала движения?
  - Сколькими нулями оканчивается произведение всех натуральных чисел от 23 до 42 включительно?

## Контрольная работа № 5

### Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи.

#### Вариант 1

- Выполните деление с остатком:  $478 : 15$ .
- Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 14 см, а вторая сторона в 3 раза больше первой.
- Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 3 см.
- Длина прямоугольного параллелепипеда равна 18 см, ширина – в 2 раза меньше длины, а высота – на 11 см больше ширины. Вычислите объем параллелепипеда.
- Чему равно делимое, если делитель равен 11, неполное частное – 7, а остаток – 6?
- Поле прямоугольной формы имеет площадь 6 га. Ширина поля 150 м. Вычислите периметр поля.
- Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 5, 6 и 0 (цифры не могут повторяться).
- Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 116 см, а два его измерения – 12 см и 11 см. Найдите третье измерение параллелепипеда.

#### Вариант 2

- Выполните деление с остатком:  $376 : 18$ .
- Найдите площадь прямоугольника, одна сторона которого равна 21 см, а вторая сторона в 3 раза меньше первой.
- Вычислите объем и площадь поверхности куба с ребром 4 дм.
- Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 6 см, длина – в 5 раз больше ширины, а высота – на 5 см меньше длины. Вычислите объем параллелепипеда.

5. Чему равно делимое, если делитель равен 17, неполное частное – 5, а остаток – 12?
6. Поле прямоугольной формы имеет площадь 3 га, его длина – 200 м. Вычислите периметр поля.
7. Запишите все трёхзначные числа, для записи которых используются только цифры 0, 9 и 4 (цифры не могут повторяться).
8. Сумма длин всех рёбер прямоугольного параллелепипеда равна 80 см, а два его измерения – 10 см и 4 см. Найдите третье измерение параллелепипеда.

## Контрольная работа № 6

### Обыкновенные дроби

#### Вариант 1

1. Сравните числа:
  - 1)  $\frac{17}{24}$  и  $\frac{13}{24}$ ;
  - 2)  $\frac{16}{19}$  и 1;
  - 3)  $\frac{47}{35}$  и 1.
2. Выполните действия:
  - 1)  $\frac{3}{28} + \frac{15}{28} - \frac{11}{28}$ ;
  - 3)  $1 - \frac{17}{20}$ ;
  - 2)  $3\frac{7}{23} - 1\frac{4}{23} + 5\frac{9}{23}$ ;
  - 4)  $5\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8}$ .
3. В саду растёт 72 дерева, из них  $\frac{3}{8}$  составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?
4. Кирилл прочёл 56 страниц, что составило  $\frac{7}{12}$  книги. Сколько страниц было в книге?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:
  - 1)  $\frac{7}{3}$ ;
  - 2)  $\frac{30}{7}$ .
6. Найдите все натуральные значения  $x$ , при которых верно неравенство  $2\frac{3}{7} < \frac{x}{7} < 3\frac{1}{7}$ .
7. Каково наибольшее натуральное значение  $n$ , при котором верно неравенство  $n < \frac{100}{19}$ ?
8. Найдите все натуральные значения  $a$ , при которых одновременно выполняются условия: дробь  $\frac{1}{a}$  правильная, а дробь  $\frac{7}{a}$  неправильная

#### Вариант 2

1. Сравните числа:
  - 1)  $\frac{9}{17}$  и  $\frac{14}{17}$ ;
  - 2)  $\frac{31}{32}$  и 1;
  - 3)  $\frac{23}{21}$  и 1.
2. Выполните действия:
  - 1)  $\frac{5}{26} + \frac{11}{26} - \frac{7}{26}$ ;
  - 3)  $1 - \frac{15}{17}$ ;

2)  $5\frac{8}{21} - 2\frac{3}{21} + 1\frac{5}{21}$ ;

4)  $6\frac{4}{11} - 3\frac{7}{11}$ .

3. В гараже стоят 63 машины, из них  $\frac{5}{7}$  составляют легковые. Сколько легковых машин стоит в гараже?
4. В классе 12 учеников изучают французский язык, что составляет  $\frac{2}{5}$  всех учеников класса. Сколько учеников в классе?
5. Преобразуйте в смешанное число дробь:
- 1)  $\frac{12}{5}$ ;      2)  $\frac{25}{9}$ .
6. Найдите все натуральные значения  $x$ , при которых верно неравенство  $1\frac{2}{5} < \frac{x}{5} < 2\frac{1}{5}$ .
7. Каково наименьшее натуральное значение  $n$ , при котором верно неравенство  $n > \frac{100}{17}$ ?
8. Найдите все натуральные значения  $a$ , при которых одновременно выполняются условия: дробь  $\frac{a}{11}$  правильная, а дробь  $\frac{a}{6}$  неправильная.

## Контрольная работа № 7

### Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей.

#### Вариант 1

1. Сравните: 1) 14,396 и 14,4;      2) 0,657 и 0,6565.
2. Округлите: 1) 16,76 до десятых;      2) 0,4864 до тысячных.
3. Выполните действия: 1)  $3,87 + 32,496$ ;      2)  $23,7 - 16,48$ ;      3)  $20 - 12,345$ .
4. Скорость катера по течению реки равна 24,2 км/ч, а собственная скорость катера – 22,8 км/ч. Найдите скорость катера против течения реки.
5. Вычислите, записав данные величины в килограммах:  
1)  $3,4 \text{ кг} + 839 \text{ г}$ ;      2)  $2 \text{ кг } 30 \text{ г} - 1956 \text{ г}$ .
6. Одна сторона треугольника равна 5,6 см, что на 1,4 см больше второй стороны и на 0,7 см меньше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше 5,74 и меньше 5,76.
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:  
1)  $(8,63 + 3,298) - 5,63$ ;      2)  $0,927 - (0,327 + 0,429)$ .

#### Вариант 2

1. Сравните: 1) 17,497 и 17,5;      2) 0,346 и 0,3458.
2. Округлите: 1) 12,88 до десятых;      2) 0,3823 до сотых.

3. Выполните действия: 1)  $5,62 + 43,299$ ; 2)  $25,6 - 14,52$ ; 3)  $30 - 14,265$ .
4. Скорость катера против течения реки равна  $18,6$  км/ч, а собственная скорость катера –  $19,8$  км/ч. Найдите скорость катера по течению реки.
5. Вычислите, записав данные величины в метрах:
  - 1)  $8,3 \text{ м} + 784 \text{ см}$ ;
  - 2)  $5 \text{ м } 4 \text{ см} - 385 \text{ см}$ .
6. Одна сторона треугольника равна  $4,5$  см, что на  $3,3$  см меньше второй стороны и на  $0,6$  см больше третьей. Найдите периметр треугольника.
7. Напишите три числа, каждое из которых больше  $3,82$  и меньше  $3,84$ .
8. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
  - 1)  $(5,94 + 2,383) - 3,94$ ;
  - 2)  $0,852 - (0,452 + 0,214)$ .

## Контрольная работа № 8

### Умножение и деление десятичных дробей

#### Вариант 1

1. Вычислите:
 

1) $0,024 \cdot 4,5$ ;	3) $2,86 : 100$ ;	5) $0,48 : 0,8$ ;
2) $29,41 \cdot 1\,000$ ;	4) $4 : 16$ ;	6) $9,1 : 0,07$ .
2. Найдите значение выражения:  $(4 - 2,6) \cdot 4,3 + 1,08 : 1,2$ .
3. Решите уравнение:  $2,4(x + 0,98) = 4,08$ .
4. Моторная лодка плыла  $1,4$  ч по течению реки и  $2,2$  ч против течения. Какой путь преодолела лодка за всё время движения, если скорость течения равна  $1,7$  км/ч, а собственная скорость лодки –  $19,8$  км/ч?
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо через одну цифру, то она увеличится на  $14,31$ . Найдите эту дробь.

#### Вариант 2

1. Вычислите:
 

1) $0,036 \cdot 3,5$ ;	3) $3,68 : 100$ ;	5) $0,56 : 0,7$ ;
2) $37,53 \cdot 1\,000$ ;	4) $5 : 25$ ;	6) $5,2 : 0,04$ .
2. Найдите значение выражения:  $(5 - 2,8) \cdot 2,4 + 1,12 : 1,6$ .
3. Решите уравнение:  $0,084 : (6,2 - x) = 1,2$ .
4. Катер плыл  $1,6$  ч против течения реки и  $2,4$  ч по течению. На сколько больше проплыл катер, двигаясь по течению реки, чем против течения, если скорость течения реки равна  $2,1$  км/ч, а собственная скорость катера –  $28,2$  км/ч?
5. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево через одну цифру, то она уменьшится на  $23,76$ . Найдите эту дробь.

## Контрольная работа № 9

### Среднее арифметическое. Проценты.

#### Вариант 1

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 32,6; 38,5; 34; 35,3.
2. Площадь поля равна 300 га. Рожью засеяли 18 % поля. Сколько гектаров поля засеяли рожью?
3. Петя купил книгу за 90 р., что составляет 30 % всех денег, которые у него были. Сколько денег было у Пети?
4. Лодка плыла 2 ч со скоростью 12,3 км/ч и 4 ч со скоростью 13,2 км/ч. Найдите среднюю скорость лодки на всём пути.
5. Турист прошёл за три дня 48 км. В первый день он прошёл 35 % всего маршрута. Путь пройденный в первый день, составляет 80 % расстояния , пройденного во второй день. Сколько километров прошёл турист в третий день?
6. В первый день Петя прочитал 40 % всей книги, во второй – 60 % оставшего, а в третий - оставшиеся 144 страницы. Сколько всего страниц в книге?

### Вариант 2

1. Найдите среднее арифметическое чисел: 26,3; 20,2; 24,7; 18.
2. В школе 800 учащихся. Сколько пятиклассников в этой школе, если известно, что их количество составляет 12 % количества всех учащихся?
3. Насос перекачал в бассейн  $42 \text{ м}^3$  воды, что составляет 60 % объёма бассейна. Найдите объём бассейна.
4. Автомобиль ехал 3 ч со скоростью 62,6 км/ч и 2 ч со скоростью 65 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на всём пути.
5. Токарь за три дня изготовил 80 деталей. В первый день он выполнил 30 % всей работы. Известно, что количество деталей, изготовленных в первый день, составляет 60 % количества деталей , изготовленных во второй день. Сколько деталей изготовил токарь в третий день?
6. В первый день тракторная бригада вспахала 30 % площади всего поля, во второй – 75% оставшего, а в третий - оставшиеся 14 га. Найдите площадь поля.

## Контрольная работа № 10 (промежуточная аттестация)

### Вариант 1

1. Найдите значение выражения:  $(4,1 - 0,66 : 1,2) \cdot 0,6$ .
2. Миша шёл из одного села в другое 0,7 ч по полю и 0,9 ч через лес, пройдя всего 5,31 км. С какой скоростью шёл Миша через лес, если по полю он двигался со скоростью 4,5 км/ч?
3. Решите уравнение:  $9,2x - 6,8x + 0,64 = 1$

4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 4 см, что составляет  $\frac{8}{15}$  его длины, а высота составляет 40 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия:  $20 : (6\frac{3}{14} + 1\frac{11}{14}) - (4\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}) : 5$ .
6. Среднее арифметическое четырёх чисел равно 1,4, а среднее арифметическое трёх других чисел – 1,75. Найдите среднее арифметическое этих семи чисел.

### Вариант 2

1. Найдите значение выражения:  $(0,49 : 1,4 - 0,325) \cdot 0,8$ .
2. Катер плыл 0,4 ч по течению реки и 0,6 ч против течения, преодолев всего 16,8 км. С какой скоростью плыл катер по течению, если против течения он плыл со скоростью 16 км/ч?
3. Решите уравнение:  $7,2x - 5,4x + 0,55 = 1$
4. Ширина прямоугольного параллелепипеда равна 3,6 см, что составляет  $\frac{9}{25}$  его длины, а высота составляет 42 % длины. Вычислите объем параллелепипеда.
5. Выполните действия:  $30 : (17\frac{16}{19} - 5\frac{16}{19}) + (7\frac{3}{5} - 4\frac{4}{5}) : 7$ .
6. Среднее арифметическое трёх чисел равно 2,5, а среднее арифметическое двух других чисел – 1,7. Найдите среднее арифметическое этих пяти чисел.

## Тексты контрольных работ для обучающихся 6 класса

### Контрольная работа №1

по теме «Делимость чисел»

#### ВАРИАНТ 1

1. Разложите на простые множители число 4104.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 792 и 1188.
3. Докажите, что числа:
  - а) 260 и 117 не взаимно простые;
  - б) 945 и 544 взаимно простые.
4. Выполните действия:  $273,6 : 0,76 + 7,24 \cdot 16$ .
5. Всегда ли сумма двух простых чисел является составным числом?

*ВАРИАНТ 2*

1. Разложите на простые множители число 5544.
2. Найдите наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 504 и 756.
3. Докажите, что числа:
  - а) 255 и 238 не взаимно простые;
  - б) 392 и 675 взаимно простые.
4. Выполните действия:  $268,8 : 0,56 + 6,44 \cdot 12$ .
5. Может ли разность двух простых чисел быть простым числом?

**Контрольная работа №2**

**по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»**

*ВАРИАНТ 1*

1. Сократите дроби  $\frac{27}{36}$ ,  $\frac{50}{75}$ ,  $\frac{112}{80}$ .
2. Сравните дроби: а)  $\frac{5}{14}$  и  $\frac{8}{21}$ ; б)  $\frac{31}{88}$  и  $\frac{25}{66}$ .
3. Выполните действия:
  - а)  $\frac{3}{18} + \frac{7}{12}$ ;
  - б)  $\frac{5}{7} - \frac{3}{5}$ ;
  - в)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{1}{12}$ .
4. В первые сутки теплоход прошел  $\frac{9}{20}$  всего пути, во вторые сутки – на  $\frac{1}{15}$  пути больше, чем в первые. Какую часть пути прошел теплоход за двое суток?
5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше  $\frac{5}{9}$  и меньше  $\frac{7}{9}$ .

*ВАРИАНТ 2*

1. Сократите дроби  $\frac{28}{35}$ ,  $\frac{44}{88}$ ,  $\frac{196}{84}$ .

2. Сравните дроби: а)  $\frac{11}{12}$  и  $\frac{13}{16}$ ; б)  $\frac{17}{48}$  и  $\frac{25}{72}$ .

3. Выполните действия:

а)  $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ ;      б)  $\frac{9}{14} + \frac{8}{21}$ ;      в)  $\frac{7}{9} + \frac{5}{12} - \frac{3}{4}$ .

4. В первый день засеяли  $\frac{7}{15}$  всего поля, во второй день – на  $\frac{1}{12}$  поля меньше, чем в первый. Какую часть поля засеяли за эти два дня?

5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше  $\frac{4}{7}$  и меньше  $\frac{6}{7}$ .

### Контрольная работа №3

по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»

#### Вариант 1

1. Найдите значение выражения:

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

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

3. Ученик рассчитывал за  $1\frac{5}{6}$  ч приготовить уроки и за  $1\frac{3}{4}$  ч закончить модель

корабля. Однако на всю работу он потратил на  $\frac{2}{5}$  ч меньше, чем предполагал.

Сколько времени потратил ученик на всю работу?

4. Решите уравнение  $8\frac{9}{26} - x = 5\frac{7}{39}$ .

5. Разложите число 90 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

#### Вариант 2

1. Найдите значение выражения:

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

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

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

4. Решите уравнение  $9\frac{16}{51} - x = 4\frac{11}{34}$ .

5. Разложите число 60 на два взаимно простых множителя четырьмя различными способами (разложения, отличающиеся только порядком множителей, считать за один способ).

### Контрольная работа №4

#### по теме «Умножение обыкновенных дробей»

#### Вариант 1

1. Найдите произведение:

$$\text{а) } 4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7}; \quad \text{б) } \frac{5}{8} \cdot \frac{4}{5}; \quad \text{в) } \frac{9}{25} \cdot 2\frac{1}{7} \cdot 1\frac{5}{9}.$$

2. Выполните действия:  $(9 - 2\frac{2}{3} \cdot 2\frac{1}{7}) \cdot \frac{21}{46}$ .

3. На складе 960 кг овощей. В первую неделю со склада вывезли 75% овощей, во вторую неделю  $\frac{5}{6}$  остатка. Сколько овощей вывезли за вторую неделю?

4. Масса козленка  $6\frac{3}{4}$  кг, а масса поросенка в 3 раза больше. На сколько килограммов масса козленка меньше массы поросенка?

5. Решите уравнение  $4 \cdot (1\frac{3}{4}x + 1\frac{1}{2}) = 10,9$ .

## Вариант 2

1. Найдите произведение:

а)  $2\frac{1}{7} \cdot 3\frac{1}{9}$ ;      б)  $\frac{3}{7} \cdot \frac{7}{9}$ ;      в)  $\frac{5}{8} \cdot 1\frac{13}{15} \cdot 2\frac{2}{7}$ .

2. Выполните действия:  $\frac{27}{34} \cdot (5 - 2\frac{4}{5} \cdot 1\frac{1}{9})$ .

3. В книге 320 страниц; 75% всей книги занимает повесть, а  $\frac{11}{16}$  остатка – короткие рассказы. Сколько страниц в книге занимают короткие рассказы?

4. Масса гуся  $4\frac{2}{15}$  кг, а масса страуса в 7 раз больше. На сколько килограммов масса гуся меньше массы страуса?

5. Решите уравнение  $5 \cdot (1\frac{3}{5}x + 1\frac{1}{5}) = 9,2$ .

## Контрольная работа №5

### по теме «Деление обыкновенных дробей»

## Вариант 1

1. Выполните действия.

а)  $\frac{5}{7} : \frac{3}{8}$ ;      б)  $\frac{5}{9} : \frac{15}{27}$ ;      в)  $4\frac{4}{9} : 2\frac{2}{3}$ ;      г)  $24; \frac{8}{9} :$       д)  $\frac{12}{13} : 18$ .

2. За  $\frac{5}{9}$  кг печенья заплатили 40 рублей. Сколько стоит килограмм этого печенья?

3. В школьном питомнике 76 деревьев – березы и рябины. Берез в  $1\frac{5}{7}$  раза больше, чем рябин. Сколько деревьев каждого вида в школьном питомнике?

4. Решите уравнение  $x - \frac{8}{15}x = 4\frac{1}{5}$ .

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

## Вариант 2

1. Выполните действия.

а)  $\frac{4}{7} : \frac{5}{9}$ ;      б)  $\frac{3}{8} : \frac{15}{24}$ ;      в)  $7\frac{11}{12} : 3\frac{1}{6}$ ;      г)  $48; \frac{6}{13} :$       д)  $\frac{15}{16} : 10$ .

2. За  $\frac{2}{9}$  кг печенья заплатили 30 рублей. Сколько стоит килограмм таких конфет?

3. В детском хоре 69 человек. Девочек в  $1\frac{7}{8}$  раза больше, чем мальчиков. Сколько мальчиков и сколько девочек в детском хоре?

4. Решите уравнение  $x - \frac{7}{12}x = 4\frac{1}{6}$ .

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

**Контрольная работа №6**  
**по теме «Дробные выражения»**

*Вариант 1*

1. Найдите значение выражения:

а)  $\frac{2,8}{16,8}$

б)  $\frac{2\frac{1}{4}}{1\frac{3}{8}}$

в)  $\frac{3\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9} + 9,54}{5,1 - 2,8}$

2. Решите уравнение  $y - \frac{4}{7}y = 4,2$

3. Вспахали  $\frac{6}{7}$  поля, что составило 210 га. Какова площадь всего поля?

4. Заасфальтировали 35% дороги, после чего осталось заасфальтировать ещё 13 км. Какова длина всей дороги?

5. 0,9 от 20% числа  $p$  равны 5,49. Найдите число  $p$ .

*Вариант 2*

1. Найдите значение выражения:

а)  $\frac{3,4}{20,4}$    б)  $\frac{1\frac{2}{5}}{2\frac{4}{15}}$    в)  $\frac{4\frac{2}{7} \cdot 1\frac{3}{4} - 3,6}{0,8 + 1,5}$

2. Решите уравнение  $x - \frac{7}{9}x = 3,6$

3. Заасфальтировали  $\frac{5}{9}$  дороги, что составило 45 км. Какова длина всей дороги?

4. Вспахали 45% поля, после чего осталось вспахать ещё 165 га. Какова площадь всего поля?

5. 0,7 от 40% числа  $d$  равны 2,94. Найдите число  $d$ .

**Контрольная работа №7**  
**по теме «Отношения и пропорции»**

*Вариант 1*

1. Решите пропорцию  $2,4 : x = 6 : 4,5$ .

2. Турист прошел 5,6 км пешком и 12,6 км проехал на автобусе. Во сколько раз путь, проделанный пешком, меньше пути, на автобусе? Какую часть всего пути турист проехал на автобусе?

3. В 16 кг картофеля содержится 2,8 кг крахмала. Сколько крахмала содержится в 28 кг картофеля?

4. Для перевозки груза машине грузоподъемностью 7,5 т пришлось сделать 12 рейсов. Сколько рейсов придется сделать машине грузоподъемностью 9 т для перевозки того же груза?

5. 40% от 30% числа  $x$  равны 7,8 Найдите  $x$ .

### *Вариант 2*

1. Решите пропорцию  $y : 4,2 = 3,4 : 51$ .

2. На пошив рубашки ушло 2,6 м купленной ткани, а на пошив пододеяльника 9,1 м ткани. Во сколько раз больше ткани пошло на пододеяльник, чем на рубашку? Какая часть ткани пошла на рубашку?

3. В 25 кг сахарной свеклы содержится 3,5 кг сахара. Сколько кг сахара содержится в 45 кг сахарной свеклы?

4. Для перевозки груза машине потребовалось 14 машин грузоподъемностью 4,5 т. Сколько потребуется автомашин грузоподъемностью 7т для перевозки этого же груза?

5. 90% от 20% числа  $y$  равны 9,9 Найдите  $y$ .

## **Контрольная работа №8**

### **по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»**

#### *Вариант 1*

1. Решите пропорцию  $2\frac{1}{7} : x = 2\frac{19}{28} : 3\frac{3}{4}$ .

2. Найдите длину окружности, если её диаметр 15 см.

3. Найдите площадь круга, радиус которого 6 м ( $\pi \approx 3,1$ ).

4. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 4,3 см. Чему равно это расстояние на местности, если масштаб карты 1: 100 000?

5. На чертеже в одном и том же масштабе изображены два стержня. Первый на чертеже имеет длину 5,2 см, а второй 6,4 см. Какова длина первого стержня в действительности, если действительная длина второго стержня 0,8 м?

#### *Вариант 2*

1. Решите пропорцию  $x : 1\frac{5}{7} = 2\frac{2}{5} : 2\frac{2}{35}$ .
2. Найдите длину окружности, если её диаметр 17 см.
3. Найдите площадь круга, радиус которого 8 дм ( $\pi \approx 3,1$ ).
4. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 7,8 см. Чему равно это расстояние на местности, если масштаб карты 1: 10 000?
5. На чертеже изображен напильник с ручкой. Длина напильника на чертеже 4,2 см, а длина ручки 1,5 см. Какова длина ручки напильника в действительности, если длина напильника в действительности равна 25,2 см?

### Контрольная работа №9

#### по теме «Положительные и отрицательные числа»

#### Вариант 1

1. Отметьте на координатной прямой точки А(3), В(-4), С(-4,5), D(5,5), Е(-3). Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?
2. Отметьте на координатной прямой точку А(-6), приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки В, С, D и Е, если В правее А на 20 клеток,  
С – середина АВ, точка D левее точки С на 5 клеток и Е правее точки D на 10 клеток.  
Найдите координаты точек В,С, D и Е.
3. Сравните числа: а) -1,5 и -1,05; б) -2,8 и 2,7;                      в)  $-\frac{3}{4}$  и  $-\frac{2}{3}$ .
4. Найдите значение выражения:  
а)  $|-3,8| : |-19|$ ; б)  $|-1\frac{2}{7}| \cdot |4\frac{2}{3}|$ ;                      в)  $|3,5| + |-1\frac{1}{2}|$ .
5. Сколько целых чисел расположено между числами -26 и 105?

#### Вариант 2

1. Отметьте на координатной прямой точки М (-7), N (4), К (3,5), Р (-3,5), С (-1). Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Отметьте на координатной прямой точку  $A(3)$ , приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки  $M, N, P$  и  $K$ , если  $M$  левее  $A$  на 18 клеток,

$N$  – середина  $AM$ , точка  $K$  левее точки  $N$  на 6 клеток, а  $P$  правее точки  $N$  на 7 клеток. Найдите координаты точек  $M, N, K$  и  $P$ .

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

4. Найдите значение выражения:

а)  $|5,4| : |-27|$ ; б)  $|-1\frac{3}{8}| \cdot |-2\frac{2}{11}|$ ;                      в)  $|3,8| - |-2\frac{1}{2}|$ .

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

### Контрольная работа №10

по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»

#### Вариант 1

1. Выполните действие:

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

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

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

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

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

5. Напишите все целые значения  $n$ , если  $5 < |n| < 9$ .

#### Вариант 2

1. Выполните действие:

а)  $-3,5 + 8,1$       в)  $4,5 - 8,3$       д)  $-\frac{3}{8} + \frac{5}{6}$

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

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

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

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

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

### Контрольная работа №11

по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»

*Вариант 1*

1. Выполните действия

а)  $1,6 \cdot (-4,5)$       б)  $-135,2 : (-6,5)$       в)  $-1\frac{7}{8} \cdot 1\frac{1}{3}$       г)  $1\frac{2}{3} : (-3\frac{1}{3})$

2. Выполните действия:  $(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04$

3. Выразите числа  $\frac{8}{27}$  и  $2\frac{9}{34}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.

4. Решите уравнения: а)  $1,8x = -3,69$       б)  $x : (-2,3) = -4,6$

5. Найдите значение выражения  $\frac{3}{7} \cdot (-0,54) - 1,56 \cdot \frac{3}{7}$

Вариант 2

1. Выполните действия

а)  $-3,8 \cdot 1,5$       б)  $-433,62 : (-5,4)$       в)  $-1 \frac{1}{14} \cdot 2 \frac{1}{3}$       г)  $1 \frac{1}{7} : (-2 \frac{2}{7})$

2. Выполните действия:  $(-3,9 \cdot 2,8 + 26,6) : (-3,2) - 2,1$

3. Выразите числа  $\frac{9}{37}$  и  $1 \frac{3}{28}$  в виде приближенного значения десятичной дроби до сотых.

4. Решите уравнения: а)  $-3,5x = -7,14$       б)  $x : 4,2 = -1,6$

5. Найдите значение выражения  $-\frac{5}{9} \cdot 0,87 + (-\frac{5}{9}) \cdot 1,83$

**Контрольная работа №12**

**по теме «Подобные слагаемые»**

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки:  $34,4 - (18,1 - 5,6) + (-11,9 + 8)$

б) применив распределительное свойство умножения:

$$-2,86 \cdot \frac{6}{7} - \frac{6}{7} \cdot 0,64$$

2. Упростите выражение:

а)  $4m - 6m - 3m + 7 + m$

б)  $-8(k-3) + 4(k-2) - 2(3k+1)$

в)  $\frac{5}{9} \left( 3,6a - 3\frac{3}{5}b \right) - 3,5 \left( \frac{4}{7}a - 0,2b \right)$

3. Решите уравнение  $0,6(y-3) - 0,5(y-1) = 1,5$

4. Путешественник 3ч ехал на автобусе и 3ч – на поезде, преодолев за это время путь в 390 км. Найдите скорость автобуса, если она втрое меньше скорости поезда.

5. Найдите корни уравнения  $(2,5y - 4)(6y + 1,8) = 0$

*Вариант 2*

1. Найдите значение выражения:

а) раскрыв скобки:  $28,3 + (-1,8 + 6) - (18,2 - 11,7)$

б) применив распределительное свойство умножения:

$$\frac{5}{8} \cdot (-3,62) - 1,18 \cdot \frac{5}{8}$$

2. Упростите выражение:

а)  $6 + 4a - 5a + a - 7a$

б)  $5(p-2) - 6(p+3) - 3(2p-9)$

в)  $\frac{5}{7} \left( 2,8c - 4\frac{1}{5}d \right) - 2,4 \left( \frac{5}{6}c - 1,5d \right)$

3. Решите уравнение  $0,8(x-2) - 0,7(x-1) = 2,7$

4. Туристы путь в 270 км проделали, двигаясь 6ч на теплоходе и 3ч – на автобусе. Какова была скорость теплохода, если она вдвое меньше скорости автобуса?

5. Найдите корни уравнения  $(4,9 + 3,х)(7х - 2,8) = 0$

### **Контрольная работа №13**

#### **по теме «Решение уравнений»**

*Вариант 1*

1. Решите уравнение.

а)  $8x = -62,4 + 5x$                       б)  $0,6(x + 7) = 0,5(x - 3) + 6,8$

2. В одной бочке в два раза больше воды, чем в другой. Если из первой бочки вылить 78 л воды, а во вторую добавить 42 л, то воды в бочках станет поровну. Сколько воды в каждой бочке?

3. Автобус проходит за 5 часов такое расстояние, как автомобиль за 3 часа. Найдите скорость автобуса, если она на 26 км/ч меньше скорости автомобиля.

4. Найдите корень уравнения  $\frac{x+3}{7} = \frac{2x-1}{5}$ .

### *Вариант 2*

1. Решите уравнение.

а)  $7x = -95,4 - 2x$                       б)  $0,3(x - 2) = 0,6 + 0,2(x + 4)$

2. В одной корзине в 5 раз больше яблок, чем в другой. Если из первой корзины переложить 36 яблок во вторую, то яблок в корзинах будет поровну. Сколько яблок в каждой корзине?

3. Товарный поезд за 7 часов проходит такой же путь, что пассажирский за 4,2 часа. Найдите скорость товарного поезда, если его скорость на 40 км/ч меньше скорости пассажирского.

4. Найдите корень уравнения  $\frac{x+4}{6} = \frac{3x-2}{7}$ .

## **Контрольная работа №14**

### **по теме «Координатная плоскость»**

#### *Вариант 1*

1. На координатной плоскости постройте отрезок MN и прямую АК, если M(-4;6), N(-1;0), A(-8;-1), K(6;6). Запишите координаты точек пересечения прямой АК с построенным отрезком и осями координат.

2. Постройте угол ВОС, равный 60°. Отметьте на стороне ОВ точку F и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла ВОС.

3. Постройте угол, равный 105°. Отметьте внутри этого угла точку D и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

4. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям:  $-3 \leq x \leq 2$ ,  $-1 \leq y \leq 1$ .

### Вариант 2

1. На координатной плоскости постройте отрезок CD и прямую BE, если C(-3;6), D(-6;0), B(-6;5), E(8;-2). Запишите координаты точек пересечения прямой BE с построенным отрезком и осями координат.

2. Постройте угол AOK, равный  $50^\circ$ . Отметьте на стороне OA точку M и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла AOK.

3. Постройте угол, равный  $115^\circ$ . Отметьте внутри этого угла точку N и проведите через нее прямые, параллельные сторонам угла.

4. Начертите на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям:  $-1 \leq x \leq 4$ ,  $-2 \leq y \leq 2$ .

## Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)

### Вариант 1

1. Найдите значение выражения.

$$45 : 3 \frac{6}{13} - 13,6 + 1 \frac{3}{8}.$$

2. В трех цистернах 60 т бензина. В первой цистерне на 15 т больше, чем во второй, а в третьей – в три раза больше, чем во второй. Сколько тонн бензина во второй цистерне?

3. Решите уравнение  $2,6x - 0,75 = 0,9x - 35,6$ .

4. Найдите неизвестный член пропорции.

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

5. Постройте треугольник ABC, если A(-3; 5), B(3; 0), C(0; -5).

*Вариант 2*

1. Найдите значение выражения.

$$37 : 2 \frac{3}{17} - 17,8 + 1 \frac{2}{7}.$$

2. В трех цехах завода 270 станков. В первом цехе станков в 3 раза больше, чем в третьем, а во втором – на 20 станков больше, чем в третьем. Сколько станков в третьем цехе завода?

3. Решите уравнение  $3,4x + 0,65 = 0,9x - 25,6$ .

4. Найдите неизвестный член пропорции.

$$1 \frac{1}{3} : 5 \frac{2}{9} = x : 4,7.$$

5. Постройте треугольник КМО, если  $K(-3; 0)$ ,  $M(3; 4)$ ,  $O(0; 5)$ .

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

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Методические материалы к УМК 5-6 класс Виленкина

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<https://myschool.edu.ru/>