

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 1» г. Щучье

Рассмотрено  
на методическом совете  
«30» 08 2018 г.

Согласовано  
завуч по УВР  
Беляева О.Р.  
«30» 08 2018г

Утверждаю  
директор школы  
Байда А.Г.  
«31» 08 2018г



**Рабочая учебная программа**  
**« Математика »**  
**5-6 класс**

Составитель: Снегирева Ольга Николаевна  
учитель математики  
высшей категории

г. Щучье 2018 г

## Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5-6 классов составлена на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта, примерной авторской программы основного общего образования Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс/ Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 класс. М. Просвещение, 2015г., а также с учетом основных положений Концепции развития математического образования

Рабочая программа ориентирована на использование следующего учебно-методического комплекта (УМК):

1. «Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2018г.
2. «Математика 6 » Учебник для 6 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2018г
3. Математика. Дидактические материалы для 5,6 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2018г.
4. Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2018г.

### Цели курса:

1. систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;
2. подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии;
3. овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
4. интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
5. формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
6. воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
7. формирование прочной базы для дальнейшего изучения математики;
8. формирование логического мышления;
9. формирование умения пользоваться алгоритмами.

### Задачи курса:

1. сформировать, развить и закрепить навыки действий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, рациональными числами;
2. познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»;
3. сформировать умения и навыки решения простейших задач на проценты;
4. сформировать представление учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах;
5. познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление;

- 6.создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых и окружностей;
- 7.мотивировать введение положительных и отрицательных чисел;
- 8.выработать прочные навыки действия с положительными и отрицательными числами;
- 9.сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений;
- 10.научить оценивать вероятность случайного события на основе определения частоты события в ходе эксперимента.

**Новизна** учебной программы заключается в следующих особенностях выбранного УМК:

- целенаправленное развитие познавательной сферы учащихся, активное формирование универсальных учебных действий
- создание условий для понимания и осознанного овладения содержанием курса
- эффективное обучение математическому языку и знаково-символическим действиям
- использование технологии уровневой дифференциации, которая позволяет работать в классах разного уровня, индивидуализировать учебный процесс в рамках одного коллектива

Учебник — центральное пособие комплекта, определяющее идеологию курса. Объяснительные тексты в учебнике изложены интересно, понятно, хорошим литературным языком. Авторы часто обращаются к ученику, позволяя ему самому принимать решение о выборе способа действия; прибегают к образным сравнениям, которые могут служить своего рода мнемоникой. Наряду с современными сюжетами включаются факты из истории математики, приводятся имена великих математиков, разъясняется происхождение терминов и символов. Каждая глава завершается фрагментом сквозной рубрики «Для тех, кому интересно», назначение которой — дополнение основного содержания интересным и доступным материалом, позволяющим расширить и углубить знания школьников. Задачный материал учебника отличается большим разнообразие формулировок, интересные фабулы. Имеется много задач, позволяющих приобщить школьников к исследовательской творческой деятельности. К ряду упражнений даны образцы рассуждений и указания.

## **Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета (курса)**

В 5 классе изучается раздел «Арифметика», даются начальные геометрические представления и изучаются основы комбинаторики.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными дробями, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин. Формируют язык описания объектов окружающего мира, развивают пространственное воображение и интуицию, математическую культуру.

Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

В 6 классе изучается арифметика, элементы алгебры, даются начальные геометрические представления и изучаются основы комбинаторики.

Элементы алгебры закладывают базовые знания для изучения алгебры с 7-9 классы. Учащиеся учатся составлять буквенные выражения и формулы по условию задачи, решать простейшие уравнения, изображать числа точками на координатной прямой. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

### **Раздел.3. Место учебного предмета (курса) в учебном плане**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов.

Программой предусмотрено проведение 9 контрольных работ.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение математики в 6 классе отводится 170 часов

Программой предусмотрено проведение 9 контрольных работ.

#### **Раздел 4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса**

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО:

1. Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

3. Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;
- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах;

## **Раздел 5. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

В результате изучения математики в 5 классе на базовом уровне ученик научится /ученик получит возможность научиться:

### **Арифметика**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями;
  - выполнять арифметические действия с натуральными числами, сравнивать натуральные числа; находить значения числовых выражений;
  - округлять целые числа, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
  - пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
  - решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов;
  - устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;

### **Элементы алгебры**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;
  - изображать числа точками на координатной прямой;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

### **Геометрия**

- распознавать изученные геометрические фигуры;
- изображать изученные геометрические фигуры;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке изученные пространственные тела, изображать их;

### **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы;
  - решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц;
  - решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
  - решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

В результате изучения математики в 6 классе на базовом уровне ученик научится /ученик получит возможность научиться:

- выполнять арифметические действия с натуральными и рациональными числами, десятичными и обыкновенными дробями;

- употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное число, десятичная и обыкновенная дробь, переходить от одной формы записи к другой;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; вести сравнение различными методами;
- находить значения степеней с натуральным показателем;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать линейные уравнения алгебраическим методом;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы в более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи арифметическими и алгебраическими методами, включая задачи с дробями и процентами;
- строить простейшие геометрические фигуры;
- читать информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- работать на калькуляторе;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.
- решать комбинаторные задачи путем системного перебора возможных вариантов;



## Раздел 6. Содержание учебного предмета, курса 5 класс

### 1. *Повторение 4ч*

#### 2. *Линии 7ч*

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

#### 3. *Натуральные числа 11ч*

Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

Основная цель — систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

#### 4. *Действия с натуральными числами 25ч*

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

#### 5. *Использование свойств действий при вычислениях 12ч*

Свойства арифметических действий.

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

#### 6. *Многоугольники 7ч*

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

#### 7. *Делимость чисел 14ч*

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

#### 8. *Треугольники и четырехугольники 8ч*

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

#### 9. *Дроби 20ч*

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

#### 10. *Действия с дробями 34ч*

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

### 11. Многогранники 9ч

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

### 12.. Таблицы и диаграммы 8ч

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

### 13. Повторение 11ч.

#### *Распределение учебных часов по разделам программы*

Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них контрольные работы
Повторение	4	1 (вводная)
Линии	7	
Натуральные числа	11	
Действия с натуральными числами	25	2
Использование свойств действий при вычислениях	12	1
Многоугольники	7	
Делимость чисел	14	1
Треугольники и четырехугольники	8	
Обыкновенные дроби	20	1
Действия с дробями	34	2
Многогранники	9	
Таблицы и диаграммы	8	
Повторение	11	1
Итого	170	9

#### **6 класс**

№ п/п	Тема, основная цель изучения	Кол-во часов
1	<b><i>Дроби и проценты</i></b>	20
	закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента	
2	<b><i>Прямые на плоскости и в пространстве</i></b>	6
	создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве	
3	<b><i>Десятичные дроби</i></b>	8
	вести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными	

4	<b>Действия с десятичными дробями</b>	32
	сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки результата	
5	<b>Окружность</b>	8
	создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трём сторонам; сформировать представление о круглых телах	
6	<b>Отношения и проценты</b>	16
	научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах	
7	<b>Симметрия</b>	8
	познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление	
8	<b>Целые числа</b>	14
	мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами	
9	<b>Множества. Комбинаторика</b>	8
	развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением	
10	<b>Рациональные числа</b>	16
	выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости	
11	<b>Выражения, формулы, уравнения</b>	
	сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений	
12	<b>Многоугольники и многогранники</b>	9
	обобщить и научить применять приобретённые геометрические знания и умения при изучении новых фигур и их свойств	
12	Итоговое повторение (включая входное повторение 4 часа)	10

**Распределение учебных часов по разделам программы**

Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них контрольные работы
Дроби и проценты	20	1
Прямые на плоскости и в пространстве	6	
Десятичные дроби	8	
Действия с десятичными дробями	32	2
Окружность	8	
Отношения и проценты	16	1
Симметрия	8	
Целые числа	14	1
Множества. Комбинаторика	8	
Рациональные числа	16	1
Выражения, формулы, уравнения	15	1
Многоугольники и многогранники	9	
Итоговое повторение	10	2
Итого	170	9

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного  
процесса  
5 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения</b>	<b>Количество</b>
<b>1.</b>	<b>Литература для учителя</b>	
1.1	книга под редакцией «Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2017г.	1
1.2	книга под редакцией Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2017г.	1
1.3	Математика. Дидактические материалы для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2017г.	1
<b>2.</b>	<b>Литература для ученика</b>	
2.1	книга под редакцией «Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2017г.	21
<b>3.</b>	<b>Электронные образовательные ресурсы</b>	
3.1	Наименование сайтов • <a href="http://www.1september.ru">www.1september.ru</a> • <a href="http://www.math.ru">www.math.ru</a> • <a href="http://www.allmath.ru">www.allmath.ru</a> • <a href="http://www.uztest.ru">www.uztest.ru</a> • <a href="http://schools.techno.ru/tech/index.html">http://schools.techno.ru/tech/index.html</a> • <a href="http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html">http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html</a> • <a href="http://methmath.chat.ru/index.html">http://methmath.chat.ru/index.html</a> • <a href="http://www.mathnet.spb.ru/">http://www.mathnet.spb.ru/</a>	7

**6 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения</b>	<b>Количество</b>
<b>1.</b>	<b>Литература для учителя</b>	
1.1	книга под редакцией «Математика 6 » Учебник для 6 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2017г.	1
1.2	книга под редакцией Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2017г.	1
1.3	Математика. Дидактические материалы для 6 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В.	1

	Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2015г.	
<b>2.</b>	<b>Литература для ученика</b>	
2.1	книга под редакцией «Математика 6 » Учебник для 6 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2017г.	21
<b>3.</b>	<b>Электронные образовательные ресурсы</b>	
3.1	Наименование сайтов <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.1september.ru">www.1september.ru</a></li> <li>• <a href="http://www.math.ru">www.math.ru</a></li> <li>• <a href="http://www.allmath.ru">www.allmath.ru</a></li> <li>• <a href="http://www.uztest.ru">www.uztest.ru</a></li> <li>• <a href="http://schools.techno.ru/tech/index.html">http://schools.techno.ru/tech/index.html</a></li> <li>• <a href="http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html">http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html</a></li> <li>• <a href="http://methmath.chat.ru/index.html">http://methmath.chat.ru/index.html</a></li> <li>• <a href="http://www.mathnet.spb.ru/">http://www.mathnet.spb.ru/</a></li> </ul>	7

**Контрольно - измерительные материалы**  
**Контрольные работы по математике 5 класс**  
**Входная контрольная работа**

Вариант 1.

1. Расположи числа в порядке возрастания:

7864, 7564, 795, 7964, 7664, 74645.

Увеличь трехзначное число в 5 раз.

Уменьши пятизначное число на 1823.

2. Вычисли значения выражений:

$$18848 : 38 + (260 - 4) * 20 =$$

$$(7594 - 2129) : 5 + 707 =$$

3. Сравни величины:

6 км 64 м ... 665 м

4 т 8 ц ... 408 кг

2 ч 50 мин ... 200 мин

4. Реши уравнения:

$$171 : x = 3$$

$$85 * x = 600 + 335$$

Задачи.

1. Поезд прошел 280 км за 4 часа. Сколько времени ему потребуется, чтобы пройти 630 км, если он будет идти с той же скоростью?

2. Длина прямоугольника 18 см, а ширина в 6 раз меньше. Вычисли периметр и площадь прямоугольника.

3. У Иры было 40 р. Она купила 4 открытки по 5 р. и 3 конверта по 2 р. Хватит ли ей денег на покупку тетради, если она стоит 3 рубля?

Вариант 2.

1. Расположи числа в порядке возрастания:

9576, 9876, 946, 9976, 9676, 97764.

Увеличь трехзначное число в 4 раза.

уменьши пятизначное число на 8516.

2. Вычисли значения выражений:

$$35082 : 18 + (360 - 7) * 30 =$$

$$(7592 - 2468) : 4 + 909 =$$

3. Сравни величины:

5 км 63 м ... 564 м

2 т 8 ц ... 208 кг

4 ч 20 мин ... 400 мин

4. Реши уравнения:

$$920 : x = 4$$

$$63 * x = 500 + 254$$

Задачи.

1. Турист проехал 48 км за 3 часа. Сколько времени ему потребуется, чтобы проехать 64 км, если он будет ехать с той же скоростью?

2. Длина прямоугольника 15 см, а ширина в 3 раза меньше. Вычисли периметр и площадь прямоугольника.

3. У Коли было 40 р. Он купил 3 солдатика по 5 р. и две ручки по 4 р. Хватит ли ему денег на покупку машинки, если она стоит 17 рублей?

**Контрольная работы №1**  
**Тема: "Натуральные числа"**

*I вариант*

Обязательная часть

1. Запишите цифрами число: а) сто восемь миллионов двадцать шесть тысяч семнадцать; б) 120 тыс.
2. Запишите в виде суммы разрядных слагаемых число 4208.
3. Сравните числа: а) 1930 и 12100; б) 2982 и 2892.
4. Каким числам соответствуют точки А, В и С
5. Масса груза равна 6820 кг. Сколько это примерно тонн?
6. Сравните 5ч 10 мин и 310 мин.

Дополнительная часть

7. Найдите координату точки, которая является серединой отрезка с концами в точках А(2) и В(8).
8. Запишите все трехзначные числа, которые можно составить, используя цифры 1 и 2. сколько таких чисел?

*II вариант*

Обязательная часть

1. Запишите цифрами число: а) двести пятьдесят миллионов сто тысяч двадцать три; б) 70 млн.
2. Запишите в виде суммы разрядных слагаемых число 10420.
3. Сравните числа: а) 303003 и 300333; б) 1795 и 1865.
4. Отметьте на координатной прямой числа 7, 10, 2.
5. Расстояние между деревнями равно 8430м. Сколько это примерно километров?
6. Сравните 9 м 20см и 900 см.

Дополнительная часть

7. Запишите все цифры, которые можно подставить вместо звездочки, чтобы получилось верное неравенство: а)  $23* > 234$ ; б)  $45*3 < 4533$ .
8. Каким числам соответствуют точки А, В и С?

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	5 заданий	5 заданий	6 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работа №2**  
**Тема: "Действия с натуральными числами"**

*I вариант*

Обязательная часть

1. Выполните действие: а)  $5742 + 6548$ ; б)  $8130 - 7902$ ;  
в)  $1632 \cdot 805$ ; г)  $87600 : 24$ .
  2. Найдите неизвестное число: а)  $48 + a = 96$ ; б)  $150 : a = 25$ .
- Найдите значение выражения
3.  $435 - 25 \cdot 16 + 94$ .
  4.  $212 - 12^2$ .
  5. Со склада отправили в магазин овощные, фруктовые и мясные консервы. Овощных консервов было 420 банок, фруктовых – на 70 банок меньше, а мясных – в 2 раза больше, чем овощных. Сколько всего банок консервов отправили в магазин?

Дополнительная часть

6. Вычислите:  $5040 : (28 \cdot 4) - (888 + 219) : 27$ .
7. Расстояние между городами А и В 360 км. Из А в В выехал автобус со скоростью 50 км/ч. Через 3ч навстречу ему из В в А выехал мотоциклист со скоростью 55 км/ч. Через сколько часов после выезда автобуса они встретятся?

*II вариант*

Обязательная часть

1. Выполните действия: а)  $6078 + 976$ ; б)  $3407 - 1918$ ;  
в)  $750 \cdot 1044$ ; г)  $9728 : 32$ .
  2. Найдите неизвестное число: а)  $a - 37 = 96$ ; б)  $14 \cdot a = 98$ .
- Найдите значение выражения:
3.  $20 - 96 : (71 - 47)$ .
  4.  $(22 - 2)^2$ .
  5. Из двух сел одновременно навстречу друг другу выехали два велосипедиста. Их скорости равны 9 км/ч и 12 км/ч. Через 2 часа они встретились. Чему равно расстояние между селами?

Дополнительная часть

6. Вычислите:  $29 \cdot 104 : 16 + (5059 - 988) : 23$ .

7. Груша и апельсин вместе весят 630г. апельсин и лимон вместе весят 470г. Определите массу груши, апельсина и лимона в отдельности, если лимон и груша вместе весят 500г.

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	4 задания	4 задания	5 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работа №3**

**Тема: "Использование свойств действий при вычислениях"**

*I вариант*

Обязательная часть

1. Дима и Алеша выбежали одновременно из одной точки в противоположных направлениях. Дима бежит со скоростью 160м/мин, а Алеша – 180 м/мин. Какое расстояние будет между ними через 4 мин? Какие из следующих выражений можно составить для решения задачи:

$$160 \cdot 4 + 180 \cdot 4; \quad 160 \cdot 4 \cdot 180 \cdot 4; \quad (160 + 4) \cdot (180 + 4); \quad (160 + 180) \cdot 4?$$

Вычислите, используя свойства арифметических действий:

2.  $23 + 21 + 15 + 17 + 39.$

3.  $50 \cdot 16 - 48 \cdot 16.$

4.  $(100 + 6) \cdot 21.$

5. Чтобы связать плед, нужна пряжа разного цвета: 5 частей – коричневого, 2 части – желтого и 2 части – белого цвета. Сколько нужно взять белой пряжи, если для пледа требуется 900г пряжи коричневого цвета?

Дополнительная часть

6. Найдите значение выражения  $15 \cdot 18 + 40 \cdot 32 + 25 \cdot 18.$

7. В соревнованиях приняли участие 222 спортсмена, причем юношей на 48 больше, чем девушек. Сколько юношей и сколько девушек участвовало в соревнованиях?

*II вариант*

Обязательная часть

1. Составьте два выражения для решения задачи. Таня и Катя выбежали одновременно из одной точки в одном направлении. Таня бежит со скоростью 130м/мин, а Катя – 150 м/мин. Какое расстояние будет между ними через 5 мин?

Вычислите, используя свойства арифметических действий:

2.  $2 \cdot 11 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4.$

3.  $35 \cdot 28 + 15 \cdot 28.$

4.  $(100 - 5) \cdot 16.$

5. Смесь для компота готовят из 3 частей слив и 5 частей яблок. Сколько килограммов слив надо взять, чтобы приготовить 120 кг смеси для компота?

Дополнительная часть

6. Найдите сумму  $100 + 95 + 90 + \dots + 5.$

7. В зоомагазине попугаев продали на 24 штуки больше, чем канареек. Сколько всего было попугаев, если их продали в 3 раза больше, чем канареек?

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	4 задания	4 задания	5 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работа № 4**

**Тема: "Делимость чисел"**

*I вариант*

Обязательная часть

- Запишите какие-нибудь пять делителей числа 78.
- Разложите на простые множители число 36.
- Какие из чисел 222, 503, 1179, 8805 делятся на 5?
- Делится ли произведение  $1112 \cdot 930$  на 2? На 5?
- Запишите три общих кратных чисел 10 и 15.
- Шнур длиной 4м нужно разрезать на куски по 35см. Сколько таких кусков получится и какой длины будет остаток?

Дополнительная часть

- Запишите наибольшее четырехзначное число, делящееся на 6.
- С конечной остановки выезжают по трем маршрутам автобусы. Первый возвращается каждые 25 мин, второй – каждые 15мин, третий – каждые 10 мин. Через какое наименьшее время они снова окажутся вместе на конечной остановке?

*II вариант*



### Обязательная часть

1. Запишите какие-нибудь три числа, кратные 9.
2. Разложите на простые множители число 50.
3. Какие из чисел 456, 115, 2332, 710 делятся на 5?
4. Делится ли сумма  $8130 + 402$  на 2? на 10?
5. Укажите все общие делители чисел 60 и 48.
6. Приведите пример числа, при делении которого на 7 в остатке получится 3.

### Дополнительная часть

7. Запишите наименьшее четырехзначное число, делящееся на 15.
8. Содержание книги разделено на главы, каждая из которых занимает 25 страниц. Первая глава начинается с пятой страницы. Какую главу читает Миша, если книга открыта на 170-й странице?

### **Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	5 заданий	5 заданий	6 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

### **Контрольная работа № 5** **Тема: "Обыкновенные дроби"**

#### *I вариант*

### Обязательная часть

1. Начертите прямоугольник со сторонами 4 клетки и 6 клеток. Закрасьте  $\frac{5}{12}$  прямоугольника.
2. Сколько метров в  $\frac{1}{4}$  км? в  $\frac{7}{10}$  км?
3. Начертите координатную прямую и отметьте на ней числа  $\frac{1}{7}$ ,  $\frac{3}{7}$ ,  $\frac{10}{7}$ .
4. Выпишите дроби, равные  $\frac{2}{5}$ :  $\frac{6}{30}$ ,  $\frac{10}{25}$ ,  $\frac{4}{10}$ ,  $\frac{14}{35}$ .
5. Выполните деление  $18 : 42$ .
6. Сравните числа  $\frac{5}{11}$  и  $\frac{3}{7}$ .
7. Приведите дробь  $\frac{7}{8}$  к знаменателю 24.

### Дополнительная часть

8. Запишите координату точки В

9. В первой серии из 100 выстрелов стрелок попал по мишени 80 раз, а во второй серии из 90 выстрелов попал по мишени 70 раз. В какой серии он показал лучший результат?

#### *II вариант*

### Обязательная часть

1. Начертите квадрат со стороной 6 клеток. Закрасьте  $\frac{2}{9}$  квадрата.
2. Выразите в метрах 20см; 30 см.
3. Каким числам соответствуют точки D, E, C?
4. Выпишите дроби, равные  $\frac{2}{3}$ :  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{8}{12}$ ,  $\frac{14}{21}$ ,  $\frac{20}{45}$ .
5. Сократите дробь  $\frac{48}{60}$ .
6. Сравните числа  $\frac{4}{9}$  и  $\frac{3}{8}$ .

7. Приведите дроби  $\frac{5}{6}$  и  $\frac{3}{4}$  к общему знаменателю.

Дополнительная часть

8. Сократите дробь  $\frac{12 \cdot 18}{30 \cdot 27}$

9. Запишите какое-нибудь число, которое больше  $\frac{1}{5}$ , но меньше  $\frac{1}{4}$

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	6 заданий	6 заданий	7 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работа №6**

**Тема: "Сложение и вычитание дробей"**

*I вариант*

Обязательная часть

1. Представьте в виде неправильной дроби:  $1\frac{3}{7}$ ;  $2\frac{5}{8}$ .

2. Выразите в метрах  $5\frac{17}{100}$  км.

Выполните действие:

3. а)  $\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$ ; б)  $2\frac{3}{8} + 1\frac{3}{4}$ ; 4. а)  $\frac{4}{7} - \frac{3}{14}$ ; б)  $3 - 1\frac{7}{9}$ .

5. В первый день магазин продал  $\frac{3}{5}$  т овощей, а во второй день – на  $\frac{1}{10}$  т меньше. Сколько овощей продал магазин за два дня?

Дополнительная часть.

6. Вычислите:  $\frac{3}{8} + \frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} - \left(\frac{1}{28} + \frac{5}{7}\right)$

7. Скорость катера по течению реки равна  $18\frac{1}{4}$  км/ч, а скорость течения реки -  $1\frac{1}{4}$  км/ч. Какое расстояние пройдет катер, если будет плыть 2ч против течения реки?

*II вариант*

Обязательная часть

1. Выделите целую часть числа:  $\frac{14}{5}$ ;  $\frac{18}{12}$ .

2. Выразите в минутах  $3\frac{1}{4}$  ч

Выполните действие:

3. а)  $\frac{1}{12} + \frac{3}{4}$ ; б)  $3\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ . 4. а)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{5}$ ; б)  $1\frac{1}{5} - \frac{3}{4}$ .

5. Из кувшина, в котором 3л сока, отлили  $1\frac{3}{5}$  л, а затем еще  $\frac{3}{10}$  л сока. Сколько сока осталось в кувшине?

Дополнительная часть

6. Вычислите:  $\frac{1}{4} + \frac{7}{12} + 1\frac{1}{3} - \left(1\frac{1}{6} - \frac{1}{2}\right)$

7. Найдите периметр треугольной площадки, одна сторона которой равна  $3\frac{3}{5}$  м, а две другие равны между собой и каждая длиннее первой на  $1\frac{1}{10}$  м.

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	4 задания	4 задания	5 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работа №7**  
**Тема: "Действия с дробями"**

*I вариант*Обязательная часть

Выполните действия:

1. а)  $\frac{4}{7} \cdot \frac{1}{3}$ ; б)  $\frac{7}{30} \cdot 1\frac{2}{3}$ ; в)  $5 \cdot \frac{2}{9}$ .

2. а)  $\frac{3}{5} : \frac{5}{8}$ ; б)  $\frac{4}{9} : 6$ ;

3.  $\left(1\frac{1}{3}\right)^3$

4. В конкурсе участвовало 60 школьников,  $\frac{7}{12}$  из них – девочки. Сколько девочек участвовало в конкурсе?5. В одном ящике  $2\frac{2}{5}$  кг орехов, а в другом – в 3 раза больше. Сколько орехов в двух ящиках?Дополнительная часть6. Найдите значение выражения  $3 - 2\frac{2}{3} : 6 \cdot \left(1\frac{1}{2} - \frac{3}{5}\right)$ 

7. Швея может выполнить заказ за 4 ч, а ее ученица – за 8ч. За какое время они выполнят этот заказ, работая вместе?

*II вариант*Обязательная часть

Выполните действия:

1. а)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{2}$ ; б)  $\frac{5}{18} \cdot 2\frac{1}{4}$ ; в)  $\frac{3}{4} \cdot 6$ .

2. а)  $\frac{3}{10} : \frac{2}{7}$ ; б)  $10 : 1\frac{1}{4}$ ;

3.  $\left(2\frac{2}{5}\right)^2$

4. В классе 30 учащихся. В игре участвовало  $\frac{2}{5}$  всех учащихся класса. Сколько учеников приняло участие в игре?5. За  $\frac{2}{3}$  ч велосипедист проехал 12 км. С какой скоростью ехал велосипедист??Дополнительная часть6. Найдите значение выражения  $4 - 2\frac{1}{4} \cdot \left(1\frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right) : 10$ 7. Швея сшила 150 фартуков, что составило  $\frac{5}{7}$  всего заказа. Остальные фартуки сшила ученица. Сколько фартуков сшила ученица?**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	4 задания	4 задания	5 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

I вариант

Обязательная часть

1. Вычислите: а)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{11}$ ; б)  $\frac{3}{8} \cdot \frac{2}{5}$ ; в)  $2 - \frac{5}{6} : \frac{8}{9}$ .

2. Начертите координатную прямую с единичным отрезком 15 клеток и отметьте на ней  $\frac{2}{15}$  и  $\frac{3}{5}$

3. У клоуна было 40 шаров,  $\frac{4}{5}$  всех шаров он раздал детям. Сколько шаров раздал клоун?

4. Для приготовления салата на 3 части огурцов берут 2 части редиса и 1 часть лука. Сколько потребуется граммов огурцов, чтобы приготовить 300г салата?

Дополнительная часть

5. Найдите какое-нибудь число, которое больше  $\frac{3}{8}$ , но меньше  $\frac{3}{7}$

6. Запишите все цифры, которые можно подставить вместо звездочки в число  $23*5$ , если известно, что оно делится на 15.

II вариант

Обязательная часть

1. Вычислите: а)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{9}$ ; б)  $\frac{3}{4} : \frac{7}{8}$ ; в)  $3 - \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{7}$ .

2. Начертите координатную прямую с единичным отрезком 9 клеток. Отметьте на ней числа  $\frac{4}{9}$  и  $\frac{2}{3}$ .

3. В коробке было 40 игрушек,  $\frac{5}{8}$  всех игрушек положили в подарки. Сколько игрушек положили в подарки?

4. Для приготовления компота берут 2 части черной смородины и 3 части красной смородины. Сколько потребуется черной смородины, чтобы получить 400г смеси для компота?

Дополнительная часть

5. Найдите какое-нибудь число, которое больше  $\frac{11}{12}$ , но меньше 1.

6. Запишите все цифры, которые можно подставить вместо звездочки в число  $3*44$ , если известно, что оно делится на 12.

**Контрольные работы по математике 6 класс**

**Входная контрольная работа по математике**

**Вариант 1**

**Выберите правильный ответ:**

A1. Найдите весь путь, если 8% пути составляет 48 км.

1. 3,84 км    2. 60 км    3. 600 км    4. 384 км

A2. Укажите формулу, по которой находится площадь прямоугольника:

1.  $S = v \cdot t$     2.  $P = 2a + 2b$     3.  $P = 4a$     4.  $S = a \cdot b$

A3. Назовите вид угла, изображенного на рисунке:

1. прямой    2. тупой.    3. развернутый,    4. острый.

A4. Выразите в километрах 19 м.

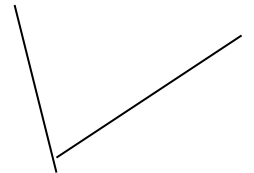
1. 0,19 км    2. 0,00019 км    3. 0,0019 км    4. 0,019 км

A5. Умножьте 5.67 на 1000

1. 5 6700    2. 5670    3. 0,567    4. 0,0567

A6. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, если длина равна 5 см, ширина – 23 см, высота – 4 см.

1. 465 куб. см.    2. 43 куб. см.    3. 460 куб. см,    4. 2,3 куб. см.



**Запишите краткий ответ:**

**В1.** В первой корзине 5,68 кг яблок, во второй – в два раза меньше. Сколько яблок в двух корзинах вместе.

**В2.** Длина комнаты 5,3 м, а ширина 3,88 м. Вычислите площадь комнаты.

**Запишите полное решение:**

**С1.** Поезд должен проехать расстояние 1200 км за 16 часов. Оказалось, что первые 35% пути он преодолел за 6 часов. С какой скоростью ему надо двигаться дальше, чтобы прибыть в пункт назначения вовремя?

**С2.** В двух кувшинах 11,7 л оливкового масла. Сколько масла в каждом кувшине, если в одном из них на 3,6 л больше, чем в другом?

**Входная контрольная работа по математике**

**в 6 классе**

**Вариант 2.**

**Выберите правильный ответ:**

**A1.** Найдите весь путь, если 9% пути составляет 54 км

1. 600 км      2. 60 км      3. 486 км      4. 4,86 км

**A2.** Укажите формулу, по которой находите периметра прямоугольника:

1.  $S = v \cdot t$       2.  $P = 2a + 2b$       3.  $P = 4a$       4.  $S = v \cdot T$

**A3.** Назовите вид угла, изображенного на рисунке:

1. прямой      2. тупой.      3. развернутый,      4. острый.

**A4.** Выразите в килограммах 45 г.

1. 0,45 кг      2. 0,00045 кг      3. 0,0045 кг      4. 0,045 кг

**A5.** Умножьте 3,04 на 100

1. 340      2. 304      3. 0,304      4. 0,0304

**A6.** Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, если длина равна 5 см, ширина – 15 см, высота – 6 см.

1. 450 куб. см,      2. 45 куб. см,      3. 26 куб. см,      4. 2,6 куб. см.

**Запишите краткий ответ:**

**В1.** В первой коробке 7,38 кг яблок, во второй – в два раза меньше. Сколько яблок в двух корзинах вместе.

**В2.** Скорость автомобиля 67,8 км/ч. Какой путь пройдет автомобиль за 4,1 часа?

**Запишите полное решение:**

**С1.** Автобус должен 1400 км проехать за 20 часов. Оказалось, что первые 45% пути он преодолел за 9 часов. С какой скоростью ему надо двигаться дальше, чтобы прибыть в пункт назначения по расписанию?

**С2.** Кот Леопольд поймал леща и карпа общей массой 2,4 кг, причем карп оказался на 0,8 кг тяжелее леща. Найдите массу каждой из пойманных рыб.

**Контрольная работы №1**

**Тема: "Обыкновенные дроби и проценты"**

**I вариант**

Обязательная часть

1. Вычислите:  $\frac{3}{8} \cdot \frac{2}{5} : \frac{3}{16}$ .

2. В школу привезли 1200 тетрадей. Для первоклассников выделили  $\frac{3}{5}$  всех тетрадей, а оставшиеся отдали второклассникам. Сколько тетрадей получили второклассники?

3. Найдите значение выражения:  $1\frac{1}{3} - \frac{5}{6}$ .

4. Выразите дробью 20%, 25%.

5. Что больше: три пятых запаса муки или 40% этого запаса муки?

Дополнительная часть

6. Расположите величины в порядке возрастания:

750м, 1350м,  $1\frac{1}{5}$  км,  $\frac{3}{8}$  км,  $\frac{1}{2}$  км

7. Товарный поезд проезжает расстояние между двумя городами за 30 км. Однажды товарный поезд и скорый поезд выехали навстречу друг другу из этих городов и встретились через 12 ч. За сколько часов скорый поезд проезжает расстояние между этими городами?

**II вариант**

Обязательная часть

1. Вычислите:  $\frac{2}{3} - \frac{1}{15} + \frac{4}{5}$ .

2. В альбоме 180 фотоснимков. Среди них 120 цветных, а остальные – черно-белые. Какую часть всех фотоснимков составляют черно-белые?

3. Найдите значение выражения:  $\frac{5 \cdot 2}{9 \cdot 5} \cdot 1\frac{1}{3}$ .

4. Выразите в процентах  $\frac{15}{100}$ ;  $\frac{45}{100}$ .

5. Найдите 15% от 300тыс рублей?

Дополнительная часть

6. Расположите величины в порядке возрастания:

$\frac{5}{8}$  кг, 1400г  $1\frac{1}{2}$  кг,  $\frac{1}{5}$  кг, 425г.

7. Собранный урожай яблок распределили следующим образом:

$\frac{3}{4}$  всех яблок засушили,  $\frac{2}{3}$  остатка пошло на варенье, а из оставшихся 2 кг сварили компот.

а) Какая часть всего урожая пошла на компот?

б) Сколько всего собрали яблок?

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	5 заданий	5 заданий	6 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работы № 2**  
**Тема: "Десятичные дроби"**  
*I вариант*

Обязательная часть

1. Запишите числа:

а)  $3\frac{4}{10}$ ;  $\frac{7}{100}$ ;  $\frac{125}{1000}$  в виде десятичной дроби;

б) 0,1; 5,73; 0,008 – в виде обыкновенной дроби.

2. Начертите координатную прямую (за единичный отрезок примите 10 клеток). Отметьте на ней числа: 0,7; 1,3; 2,2.

3. Сравните числа:

а) 4,86 и 4,805;

б) 0,01 и 0,009.

4. Дополните равенство:

а) 380 м = ... км; б) 10кг 800г = ... кг.

5. Запишите в виде десятичной дроби:  $\frac{1}{5}$ ;  $3\frac{1}{2}$ ;  $\frac{3}{25}$

Дополнительная часть

6. Выразите 4мин 15с в минутах и запишите результат в виде десятичной дроби.

7. Какие цифры можно подставить вместо звездочки, чтобы было верно неравенство  $23,65 < 23,*51$ ?

8. Найдите разность  $\frac{2}{15} - 0,056$ ?

*II вариант*

Обязательная часть

1. Запишите числа:

а)  $\frac{2}{10}$ ;  $4\frac{4}{100}$ ;  $\frac{1}{1000}$  в виде десятичной дроби;

б) 7,1; 0,18; 0,3210 – в виде обыкновенной дроби.

2. Определите координаты точек А, В, С, отмеченных на координатной прямой.

3. Сравните числа:  
 а) 6,435 и 6,44;                      б) 0,02 и 0,007.
4. Выразите в километрах:  
 а) 4км 300 м;    б) 150м.
5. Запишите в виде десятичной дроби:  $1\frac{1}{4}$ ;  $\frac{2}{5}$ ;  $\frac{7}{20}$

Дополнительная часть

6. Выразите 5,3ч в часах и минутах и запишите результат в виде десятичной дроби.
7. Сократите дробь  $\frac{140}{224}$  и запишите ее в виде десятичной дроби.
8. Расположите в порядке возрастания числа:  $\frac{17}{20}$ ;  $\frac{2}{7}$ ; 0,885. ?

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	4 задания	4 задания	5 заданий
Дополнительная часть		2 задания	3 задания

**Контрольная работы № 3**  
**Тема: "Действия с десятичными дробями"**

*I вариант*

Обязательная часть

1. Вычислите:  $9,3 - (2,8 + 5,65)$ ;
2. Увеличьте в 100 раз каждое из чисел: 64,582; 0,00065; 9,7.
3. Выполните действие:  
 а)  $6,3 \cdot 20,2$ ;    б)  $86,24 : 2,8$ .
4. Мимо речной пристани в одно и тоже время в противоположных направлениях прошли катер и теплоход. Катер шел со скоростью 44 км/ч, а теплоход – со скоростью 28км/ч. Какое расстояние будет между ними через 0,5км/ч?
5. Найдите неизвестное число:  
 а)  $x - 1,7 = 3,8$ ;                      б)  $2,4 \cdot x = 8,4$ .
6. Выразите  $\frac{2}{7}$  приближенно десятичной дробью с двумя знаками после запятой.

Дополнительная часть

7. Вычислите:  $5,2 \cdot 2,3 + (12,8 - 11,36) : 0,6$ .
8. Туристы прошли 0,6 всего маршрута, а затем 0,25 его остатка. Какую часть маршрута им осталось пройти?

*II вариант*

Обязательная часть

1. Вычислите:  $2,79 + 19,4 - 14,3$ ;
2. Уменьшите в 100 раз каждое из чисел: 312,54; 6,7; 0,02.
3. Выполните действие:  
 а)  $0,63 \cdot 51,2$ ;    б)  $4,292 : 0,37$ .
4. Собственная скорость лодки 8,5км/ч, скорость течения реки 1,5км/ч. Расстояние между пристанями 17,5км. За какое время пройдет лодка это расстояние, если будет плыть против течения реки?
5. Найдите неизвестное число:  
 а)  $x + 4,9 = 50$ ;                      б)  $0,9 \cdot x = 7,5$ .
6. Спортсмен тренируется на стадионе, пробегая по кругу 0,6 км. Какое наименьшее число кругов он должен сделать, чтобы пробежать 10км?.

Дополнительная часть

7. Вычислите:  $5,86 + 14,82 : (7 - 4,4) \cdot 3,5$ .
8. Одновременно из двух сел, расстояние между которыми равно 24км, отправились в путь навстречу друг другу велосипедист и пешеход. Через 1,5 часа они встретились. Определите скорость каждого, если скорость велосипедиста больше скорости пешехода в 3 раза?

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	5 заданий	5 заданий	6 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работы № 4**  
**Тема: "Отношения и проценты"**

*I вариант*

Обязательная часть

1. Отрезок АВ разделен точкой на две части так, что  $AC = 10\text{см}$ ,  $BC = 18\text{ см}$ . Найдите отношение АС к ВС и отношение АС к АВ.
2. В пансионат должны привезти 480 литровых пакетов с молоком и кефиром. Отношение числа пакетов с молоком к числу пакетов с кефиром равно  $5 : 3$ . Сколько литров молока привезут в пансионат?
3. Выразите десятичной дробью: 30%; 7%; 250%.
4. В начале учебного года в школе училось 600 учащихся. За год число учащихся школы уменьшилось на 12%. Определите:
  - а) на сколько уменьшилось число учащихся этой школы;
  - б) сколько учащихся стало в школе к концу учебного года.
5. Для выращивания рассады огурцов посадили 60 семян. Проросло 48 семян. Определите, какая часть семян проросла, и выразите ее в процентах.

Дополнительная часть

6. Петр, Олег и Антон тренируются в броске мяча по воротам. Петр из 15 бросков попал в ворота 11 раз. Олег из 20 бросков попал 14 раз, а Антон из 18 бросков попал 13 раз. Чей результат лучше?
7. Фирма имела 36млн. рублей. Она истратила 40% этой суммы денег, а потом 50% остатка. Сколько денег осталось неистраченными?

*II вариант*

Обязательная часть

1. Найдите отношение 1,5м к 60 см.
2. Отрезок длиной 75см разделен на две части в отношении  $7 : 8$ . Какова длина меньшей части?
3. Выразите в процентах: 0,85 числа студентов; 1,2 стоимости товара.
4. В начале учебного года в школах района было 200 компьютеров. К концу учебного года число компьютеров в школах увеличилось на 40%. Определите:
  - а) на сколько увеличилось число компьютеров в этих школах;
  - б) сколько компьютеров стало в школах этого района.
5. Жюри прослушало 60 чтецов и для участия в конкурсе отобрало 18 лучших из них. Определите, какую часть всех чтецов отобрало жюри, и выразите ее в процентах.

Дополнительная часть

6. Отношение длины спортивной площадке к ее ширине равно  $5 : 3$ . Найдите ее периметр, если ширина площадки меньше ее длины на 30м.
7. Товар стоимостью 50 тыс. рублей продается на распродаже за 40 тыс. рублей. На сколько процентов снижена цена товара?

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	4 задания	4 задания	5 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работы № 5**

**Тема: "Целые числа"**

*I вариант*

Обязательная часть

1. Какому числу равно: а)  $-(-23)$ ; б)  $-(+18)$ ; в)  $+(-4)$ ?
  2. Сравните числа: а) 0 и -5; б)  $-37$  и  $-9$ .
  3. Запишите все целые числа, большие -15 и меньшие -9.
- Выполните действия:
4. а)  $-7 + 20$ ; б)  $5 + (-13)$ ; в)  $-6 + (-7)$ .
  5. а)  $-13 - (-19)$ ; б)  $7 - (-12)$ ; в)  $9 - 25$ .
  6. а)  $-3 \cdot (-7)$ ; б)  $10 \cdot (-5)$ ; в)  $-1 \cdot 4$ .
  7. а)  $32 : (-4)$ ; б)  $-21 : (-3)$ ; в)  $0 : (-5)$ .
  8. а)  $14 - 30 + 8 - 1$ ; б)  $(-4) \cdot (-8) \cdot (-2)$ .

Дополнительная часть

9. Запишите в порядке убывания числа: -7; 4; 0; -14; 6; -21.
10. Найдите произведение:
  - а)  $-2 \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-2)$ ;
  - б)  $(-3)^3 \cdot (-1)^6$ .
11. Вычислите:  $-64 : (-14 + 6 \cdot 3)$ .

*II вариант*

Обязательная часть



- Запишите число, противоположное данному:  
а) -50; б) 25; в) -1.
- Сравните числа: а) -95 и 10; б) -16 и 0.
- Между какими целыми числами находится число:  
а) -75; б) -1.

Выполните действия:

- а)  $-16 + 9$ ; б)  $-7 + 7$ ; в)  $-6 + (-12)$ .
- а)  $8 - (-8)$ ; б)  $0 - 11$ ; в)  $-14 - 3$ .
- а)  $8 \cdot (-7)$ ; б)  $-4 \cdot (-9)$ ; в)  $-7 \cdot 0$ .
- а)  $-24 : 6$ ; б)  $33 : (-1)$ ; в)  $-18 : (-6)$ .
- а)  $7 - 10 + 31$ ; б)  $(-4)^3$ .

Дополнительная часть

- Запишите в порядке возрастания числа: 9; -12; 0; -6; 5; -5.
- Представьте число -180 в виде произведения четырех целых чисел.
- Известно, что  $a = 8$ ,  $b = -7$ ,  $c = 20$ . Найдите:  $a - (b - c)$ .

### Критерии оценивания

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	7 заданий	7 заданий	8 заданий
Дополнительная часть		2 задания	3 задания

### Контрольная работы № 6 Тема: "Рациональные числа" I вариант

Обязательная часть

- Отметьте на координатной плоскости точки А(-4; 4) и В (5; -2,5).
- Запишите число, противоположное данному числу: а)  $\frac{5}{7}$ ; б) -30.
- Сравните числа: а) -0,05 и 0,01; б)  $-\frac{6}{7}$  и  $-1\frac{1}{7}$ .

Выполните действие:

- а)  $-1,3 + (-1,7)$ ; б)  $3,6 - 6$ .
- а)  $-1 \cdot (-0,01)$ ; б)  $2,4 : (-0,6)$ .
- а)  $\frac{1}{4} + \left(-\frac{3}{8}\right)$ ; б)  $\frac{4}{11} - \frac{8}{11}$ .
- а)  $-1\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{2}$ ; б)  $-9 : \left(-\frac{1}{3}\right)$ .

- Найдите значение выражения:  
 $-10 - 6 \cdot (-1,5)$ .

Дополнительная часть

Найдите значение выражения:

- $\frac{-4,5}{-7-3}$ .
- $(-0,1)^3$ .

- Запишите все целые числа, модули которых меньше 5.

- Вычислите:  $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 - \left(-\frac{1}{3}\right)^2 + 1$ .

II вариант

Обязательная часть

- Определите координаты точек А, В, С.

- Найдите: а)  $\left|-\frac{1}{7}\right|$ ; б)  $|0,5|$

- Сравните числа: а)  $-\frac{2}{5}$  и  $-\frac{3}{5}$ ; б) -0,24 и 0,04.

Выполните действие:

- а)  $0,7 + (-3,3)$ ; б)  $-6 - 0,6$ .

5. а)  $2,5 \cdot (-0,4)$ ; б)  $-0,25 : (-10)$ .
6. а)  $-\frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{2}\right)$ ; б)  $\frac{7}{15} - \frac{13}{15}$ .
7. а)  $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{9}\right)$ ; б)  $-\frac{7}{15} : \frac{3}{5}$ .
8. Найдите значение выражения:  $-2,5 \cdot (6 - 14)$ .

Дополнительная часть

Найдите значение выражения:

9.  $\frac{6,3}{5-8}$ .      10.  $\left(-\frac{2}{3}\right)^2$ .

11. Запишите все целые числа, которые больше  $-11,7$ , но меньше  $-1,2$ .

12. Вычислите:  $\frac{0,7 - 2,3}{-1,7 - 0,7}$ .

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	8 заданий	9 заданий	10 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

**Контрольная работы № 7**  
**Тема: "Буквы и формулы"**

*I вариант*

Обязательная часть

- Составьте выражение по условию задачи. Брат младше сестры на 6 лет. Брату  $x$  лет. Сколько лет сестре?
- Запишите формулу периметра прямоугольника со сторонами  $a$  и  $b$ . Вычислите периметр прямоугольника при  $a = 2,5$  см и  $b = 4$  см.
- Запишите формулу для вычисления площади заштрихованной фигуры, изображенной на рисунке.
- Составьте уравнение по условию задачи. Задумали число, прибавили к нему 17, а затем результат увеличили в 5 раз. Получилось 100. Какое число задумали?
- Решите уравнение:
  - $10x = 2$ ;
  - $2,5 - x = 1$ .

Дополнительная часть

- Фирма платит налог в размере 8% прибыли.
  - Составьте формулу для вычисления налога  $a$  от прибыли  $A$ .
  - Вычислите  $A - a$  при  $A = 10$  тыс. рублей.
- Решите уравнение  $(2x + 3) - 1,5 = -2,5$ .

*II вариант*

Обязательная часть

- Составьте выражение по условию задачи.  
В пакете  $x$  конфет. Он легче другого пакета с такими же конфетами в 3 раза. Сколько конфет в другом пакете?
- Запишите формулу  $P$  периметра прямоугольника, обозначив его стороны буквами  $a$  и  $b$ . Для прямоугольника с периметром 36 см найдите длину стороны  $a$ , если  $b = 4$  см.
- Запишите формулу площади квадрата. Вычислите площадь квадрата со стороной 0,5 см.
- Составьте уравнение по условию задачи. В коробку с карандашами добавили 8 карандашей, потом еще 3 карандаша, а затем вынули 7 карандашей. В коробке стало 16 карандашей. Сколько карандашей было в коробке первоначально?
- Решите уравнение:
  - $2x = 5$ ;
  - $x + 1,5 = 10$ .

Дополнительная часть

- Запишите формулу объема прямоугольного параллелепипеда. Вычислите неизвестную длину ребра прямоугольного параллелепипеда, если его объем равен  $75\text{см}^3$ , а длины его других ребер равны 5 см и 6 см?
- Решите задачу, составив уравнение по ее условию. Участок площадью  $72\text{м}^2$  разделили на два участка так, что один из них в 3 раза больше другого. Какова площадь каждого участка?

**Критерии оценивания**

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	4 задания	4 задания	5 заданий
Дополнительная часть		1 задание	2 задания

## Итоговая контрольная работа

### I вариант

#### Обязательная часть

1. Найдите значение выражения  $1,4 \cdot (4,75 - 2,5)$ .
2. Выразите в процентах  $\frac{2}{25}$  учащихся школы.
3. Вычислите: а)  $-7 - 5 + 14 - 20$ ; б)  $18 : (-2) - 7$ .
4. Постройте на координатной плоскости квадрат с вершинами в точках A(0;3), B(5;5), C(7; 0), D (2; -2).

#### Дополнительная часть

5. Составьте формулу для вычисления площади фигуры.
6. Шарф стоил 125 рублей. Весной цена шарфа понизилась на 20%, а к осени повысилась на 20%. Какой стала новая цена шарфа?

### II вариант

#### Обязательная часть

1. Найдите значение выражения  $0,08 + 1,72 : 0,8$ .
2. Выразите в процентах  $\frac{3}{20}$  учащихся школы.
3. Вычислите: а)  $-5 + 18 + 16 - 22$ ; б)  $-27 \cdot (13 - 15)$
4. Постройте в координатной плоскости прямоугольник с вершинами в точках A(0; 5), B(3; 2), C(-3; -4), D(-6; -1).

#### Дополнительная часть

5. Составьте формулу для вычисления площади фигуры.
6. Перчатки стоили 200 рублей. Осенью цена перчаток повысилась на 10%, а зимой снизилась на 10%. Какой стала новая цена перчаток?