

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Смир
протокол № 1 от _____
«30» августа 2016

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

ММ
«31» августа 2016

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «Средняя

общеобразовательная

школа № 111» г. Перми

«31» августа 2016


Календарно-тематическое планирование

по математике

в 5 В классе на 2016-17 учебный год

Учитель: Смирнова Майя Оразмурадовна

Количество часов на 175 учебный год

Количество часов 5 в неделю

Количество часов на 40 1 четверть

Количество часов на 40 2 четверть

Количество часов на 52 3 четверть

Количество часов на 43 4 четверть

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования 2-го поколения, Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения; а также на основе основной образовательной программы предмета «Математика, 5» для основной школы по УМК И.И. Зубаревой, А.Г. Мордкович, 2012 г.

Программа предназначена для обучающихся на основной ступени общего образования, рассчитана на 1 год освоения.

В 5 «в» классе дети имеют средний уровень и темп обучения.

Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в 5 классе является фундаментом обучения в старших классах. В то же время этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Целью курса математики в 5 классе является:

- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- переводить практические задачи на язык математики;
- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Исходя из общих положений концепции математического образования, курс математики 5 класса призван решать следующие задачи:

- формирование логического и абстрактного мышления у школьников как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Программа состоит из следующих разделов: пояснительная записка, общая характеристика учебного предмета, описание места учебного предмета в учебном плане, описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование и основные виды деятельности учащихся, материально-техническое обеспечение образовательного процесса, список использованных источников.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана, авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном государственном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича (М.: Мнемозина).

Цели обучения

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- 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;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в 5 классе отводится 5 часов в неделю, всего - 175 часов.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

По окончании курса математики в 5 классе у учащихся должны быть сформированы следующие результаты:

1.Предметные:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- владение базовым понятийным аппаратом (натуральные числа, обыкновенные дроби, десятичные дроби, прямая, луч, отрезок, угол);
- владение символьным языком математики;
- владение навыками выполнения устных, письменных и инструментальных вычислений;
- владение навыками упрощения числовых и буквенных выражений.

2.Метапредметные:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- наличие представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни.

3.Личностные:

- 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;
- умение ясно и точно излагать свои мысли; развитие креативного мышления.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Числовые и буквенные выражения. Прямая. Отрезок, сравнение отрезков, длина отрезка. Луч. Ломаная. Координатный луч. Прямоугольник. Округление чисел, прикидка результатов действий. Вычисления с многозначными числами, законы арифметических действий. Формулы. Уравнения. Упрощение выражений. Математическая модель, математический язык.

Обыкновенные дроби. Деление с остатком. Обыкновенные дроби. Отыскание части от целого и целого по его части. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Окружность и круг. Смешанные числа. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.

Геометрические фигуры. Определение угла. Развернутый угол. Сравнение и измерение углов. Биссектриса угла. Треугольник, площадь треугольника. Свойство углов треугольника. Расстояние между точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. Серединный перпендикуляр. Свойство биссектрисы угла.

Десятичные дроби. Понятие десятичной дроби, чтение и запись десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. Перевод величин в другие единицы измерения. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Степень числа. Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число, на десятичную дробь. Понятие процента. Задачи на проценты. Микрокалькулятор.

Геометрические тела. Прямоугольный параллелепипед, развертка прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Введение в вероятность. Достоверные, невозможные и случайные события. Комбинаторные задачи.

Система контроля складывается из следующих компонентов:

1. Математические диктанты. В математических диктантах оцениваются не только знания ученика, но и умение его работать на слух и за ограниченное время. Оценки выставляются на усмотрение учителя и ученика.
2. Проверочные работы содержат 5 заданий и рассчитаны примерно на 10-15 минут.
3. Для итогового повторения составлены итоговые зачеты.
4. Контрольные работы составлены по крупным блокам материала или главам учебника, есть итоговая контрольная работа. В каждой работе по 5 заданий, которые

соответствуют уровню обязательной подготовки. На выполнение контрольной работы отводится 40-45 минут.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты или характеристика деятельности			Виды деятельности	Форма контроля
				Предметные	Метапредметные	Личностные		
1	Вводный урок. Повторение курса начальной школы	Комбинированный	Решение простейших примеров, уравнений. Решение задач на движение, на нахождение площади и периметра фигур	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальный	
2	Десятичная система счисления	Комбинированный	Определение десятичной системы счисления. Виды систем счисления. Римская нумерация. Разложение числа по разрядным слагаемым. Сравнение чисел.	Уметь правильно читать, записывать, сравнивать многозначные числа, расширив число классов до миллиарда	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный	
3	Десятичная система счисления	Комбинированный					Фронтальный, индивидуальный	
4	Числовые и буквенные выражения	Комбинированный	Числовые и буквенные выражения. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный	Различать числовые и буквенные выражения, находить их значения Решать задачи с помощью числовых и буквенных выражений	Коммуникативные: формировать навыки сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Фронтальный	
5	Числовые и буквенные выражения	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
6	Числовые и буквенные выражения	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуальный	
7	Язык геометрических рисунков	Урок изучения нового материала	Геометрический рисунок. Чтение геометрического рисунка. Построение	Уметь правильно обозначать и называть геометрические фигуры	Коммуникативные: уметь принимать совместные решения Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и	Формирование познавательного интереса к изучению	Фронтальный	

8	Язык геометрических рисунков	Урок закрепления изученного материала	геометрического рисунка по описанию	Выполнять геометрические рисунки по их описанию	рассуждений Познавательные: выявлять особенности разных объектов в процессе их рассмотрения	нового	Фронтальный, индивидуальный	
9	Десятичная система счисления. Числовые и буквенные выражения	Урок проверки и коррекции знаний	Определение десятичной системы счисления. Разложение числа по разрядным слагаемым. Сравнение чисел. Числовые и буквенные выражения.	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальный	С1
10	Прямая. Отрезок. Луч	Комбинированный	Основные геометрические фигуры: прямая, отрезок, луч	Находить точки пересечения отрезков, прямых и лучей Делать рисунки по их описанию	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками Регулятивные: сравнивать способ действия и его результат с заданным эталоном Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков анализа	Фронтальный	
11	Прямая. Отрезок. Луч	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
12	Прямая. Отрезок. Луч. Язык геометрических рисунков	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуальный	С2
13	Сравнение отрезков. Длина отрезка	Комбинированный					Фронтальный	
14	Сравнение отрезков. Длина отрезка	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
15	Ломаная	Комбинированный					Фронтальный, индивидуальный	

			Самопересекающиеся ломаные. Длина ломаной	длину			льный	
16	Ломаная. Координатный луч	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуальный	С3
17	Сравнение отрезков. Длина отрезка. Ломаная	Комбинированный	Координатный луч. Построение координатного луча. Координаты точек. Изображение чисел точками на координатном луче	Уметь строить точки на координатном луче			Фронтальный, индивидуальный	
18	Подготовка к контрольной работе	Комбинированный	Рассмотрение типичных заданий, которые будут использованы в контрольной работе	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальный, индивидуальный	
19	Контрольная работа № 1 «Числовые и буквенные выражения, координатный луч»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся				Индивидуальный	Кр1
20	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальный, индивидуальный	
21	Округление натуральных чисел. Координатный луч	Урок закрепления изученного материала	Правило округления натуральных чисел Применение округления чисел	Уметь округлять числа до указанного разряда	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями задачи Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий Познавательные: уметь выделять существенную информацию из	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Фронтальный, индивидуальный	
22	Округление натуральных чисел	Урок проверки и коррекции					Индивидуальный	С4

		знаний			текста учебника			
23	Округление натуральных чисел	Комбинированный					Фронтальный, индивидуальный	
24	Прикидка результата действия	Урок проверки и коррекции знаний	Прикидка результата действия. Основные способы вычислений с помощью прикидки	Уметь выполнять прикидку результата действия и применять ее для проверки правильности вычислений			Фронтальный, индивидуальный	
25	Вычисления с многозначными числами	Комбинированный урок	Сложение и вычитание многозначных чисел. Компоненты сложения и вычитания. Свойства сложения	Уметь выполнять все арифметические действия с многозначными числами	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	Фронтальный	
26	Вычисления с многозначными числами	Комбинированный урок	Умножение и деление многозначных чисел. Компоненты умножения и деления. Свойства умножения	Правильно определять порядок действий при вычислении значений числовых выражений			Фронтальный, индивидуальный	
27	Вычисления с многозначными числами	Урок проверки и коррекции знаний	Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Решение задач на вычисления с многозначными числами				Индивидуальный	C5
28	Прямоугольник	Комбинированный	Прямоугольник и его основные элементы.	Уметь находить площади фигур, составленных из нескольких прямоугольников	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий	Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей	Фронтальный	
29	Прямоугольник	Урок проверки и коррекции знаний	Площадь и периметр прямоугольника				Фронтальный, индивидуальный	

30	Формулы	Комбинированный	Формулы пути, площади и периметра. Применение формул при решении задач	Уметь составлять формулы по тексту задачи и находить неизвестные компоненты	Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		Фронтальный, индивидуальный	
31	Формулы	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуальный	С6
32	Законы арифметических действий	Комбинированный	Переместительный закон сложения и умножения. Сочетательный закон сложения и умножения. Распределительный закон умножения. Применение законов арифметических действий при вычислении значений выражений	Знать законы арифметических действий Уметь применять их			Фронтальный, индивидуальный	
33	Законы арифметических действий	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
34	Законы арифметических действий	Урок-практикум					Индивидуальный	
35	Законы арифметических действий	Урок-практикум					Индивидуальный	
36	Законы арифметических действий	Урок-практикум					Фронтальный	
37	Законы арифметических действий	Урок проверки и коррекции знаний					Фронтальный, индивидуальный	
38	Уравнения	Урок изучения нового материала	Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений по компонентам	Уметь решать уравнения, используя правила нахождения компонентов действий	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения Регулятивные: удерживать цель	Формирование навыка осознанного выбора наиболее	Фронтальный, индивидуальный	
39	Упрощение выражений	Урок	Упрощение выражений.	Уметь применять			Фронтальный	

		изучения нового материала	Применение законов арифметических действий при упрощении выражений.	законы арифметических действий при упрощении выражений Упрощать буквенные выражения при нахождении их значений и решении уравнений	деятельности до получения ее результата Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	эффективного способа решения	ый	
40	Упрощение выражений	Урок закреплени я изученного материала					Фронталь ный, индивиду альный	
41	Упрощение выражений	Урок проверки и коррекции знаний					Индивиду альный	C7
42	Математический язык	Урок изучения нового материала	Математический язык. Чтение математических выражений. Составление буквенных выражений по заданному условию	Уметь составлять выражения по их словесной формулировке	Коммуникативные: слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные: выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование и развитие творческих способностей через активные формы деятельности	Фронталь ный, индивиду альный	
43	Математический язык	Комбиниро ванный					Индивиду альный	
44	Математическая модель	Урок изучения нового материала	Математическая модель. Составление математической модели по заданной ситуации	Понимать и грамотно читать математические записи			Фронталь ный, индивиду альный	
45	Математическая модель	Комбиниро ванный					Индивиду альный	C8
46	Подготовка к контрольной работе	Комбиниро ванный	Рассмотрение типичных заданий, которые будут использованы в контрольной работе	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальн ый, индивидуал ьный	
47	Контрольная работа № 2 «Вычисления с многозначными числами. Уравнения. Упрощение выражений»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся				Индивиду альный	Kp2

48	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальный, индивидуальный	
49	Деление с остатком	Комбинированный	Деление с остатком. Компоненты деления с остатком: делимое, делитель, неполное частное, остаток.	Уметь выполнять деление с остатком	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальный	
50	Деление с остатком	Урок закрепления изученного материала	Основное правило при делении с остатком (остаток всегда меньше делителя). Выражение делимого через неполное частное, делитель и остаток. Решение задач на деление натуральных чисел с остатком	Находить компоненты при делении с остатком	Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы		Фронтальный, индивидуальный	
51	Обыкновенные дроби. Дробь как результат деления натуральных чисел	Урок изучения нового материала	Числитель и знаменатель дроби. Чтение дробей. Сравнение дробей	Уметь правильно читать, записывать, сравнивать обыкновенные дроби	Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач		Фронтальный	
52	Обыкновенные дроби. Дробь как одна или несколько равных долей	Закрепление изученного материала					Индивидуальный	С9
53	Отыскание части от целого и целого по его части	Урок изучения нового материала	Целое число и его часть. Правила нахождения части от целого и целого по его части. Решение задач	Знать алгоритмы отыскания части от целого и целого по его части Уметь решать задачи с их применением	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации и знаний	Фронтальный	
54	Отыскание части от целого и целого по его части	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	

55	Отыскание части от целого и целого по его части	Урок проверки и коррекции знаний			Познавательные: устанавливать причинно- следственные связи и зависимости между объектами		Индивидуальный	C10
56	Основное свойство дроби	Урок изучения нового материала	Основное свойство дроби и его применение при сравнении дробей. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю	Знать основное свойство дроби Использовать приведение дробей к общему знаменателю при их сравнении			Фронтальный	
57	Основное свойство дроби	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
58	Основное свойство дроби	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
59	Основное свойство дроби	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуальный	C11
60	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа	Урок изучения нового материала	Правильные дроби. Неправильные дроби. Смешанные числа. Перевод неправильной дроби в смешанное число и наоборот. Сравнение смешанных чисел	Уметь выделять целую часть из неправильной дроби Записывать смешанное число в виде неправильной дроби Сравнивать дроби с единицей	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений Познавательные: классифицировать объекты, устанавливать причинно-	Формирование мотивации к самосовершенствованию	Фронтальный	
61	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
62	Правильные и	Урок					Индивидуальный	C12

	неправильные дроби. Смешанные числа	проверки и коррекции знаний			следственные связи		льный	
63	Окружность и круг	Урок изучения нового материала	Окружность и круг. Полуокружность, полукруг. Радиус, диаметр окружности. Формулы для вычисления диаметра окружности по известному радиусу и радиуса окружности по известному диаметру. Построение окружности заданного радиуса	Различать окружность и круг Уметь находить их элементы на рисунке			Фронтальн ый	
64	Окружность и круг	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуа льный	С13
65	Подготовка к контрольной работе	Комбиниро ванный	Рассмотрение типичных заданий, которые будут использованы в контрольной работе	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование <i>навыков самоанализа и самоконтроля</i>	Фронтальн ый, индивидуал ьный	
66	Контрольная работа № 3 «Деление и дроби»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся				Индивидуа льный	Кр3
67	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальн ый, индивидуал ьный	
68	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Урок изучения нового материала	Правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Правила сложения и вычитания обыкновенных дробей	Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями Сложение и вычитание дробей с разными	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата Познавательные: строить логические	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа	Фронтальн ый	
69	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Закреплени е изученного					Фронтальн ый, индивидуал	

		материала	с разными знаменателями. Приведение дробей к общему знаменателю	знаменателями Решать уравнения и задачи с обыкновенными дробями	цепочки рассуждений	решения	бный	
70	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Закреплени е изученного материала					Фронтальн ый, индивидуал ьный	
71	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Закреплени е изученного материала					Фронтальн ый, индивидуал ьный	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Проверка и коррекция знаний					Индивидуал ьный	C14
73	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок изучения нового материала	Правила сложения и вычитания смешанных чисел	Уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел Записывать именованные числа в виде дробей и выполнять действия с ними Решать примеры в несколько действий	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	Фронтальн ый, индивидуал ьный	
74	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок изучения нового материала					Фронтальн ый, индивидуал ьный	
75	Сложение и вычитание смешанных чисел	Проверка и коррекция знаний					Индивидуал ьный	C15
76	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число	Урок изучения нового материала	Правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число. Правила деления обыкновенной дроби на натуральное число. Решение задач на умножение и деление обыкновенных дробей на натуральные числа	Уметь выполнять умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число Решать задачи на умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и того, что еще неизвестно Познавательные: вычитывать все уровни текстовой информации	Формирование навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками	Фронтальн ый, индивидуал ьный	
77	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число	Закреплени е изученного материала					Фронтальн ый, индивидуал ьный	
78	Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число	Урок проверки и					Индивидуал ьный	C16

		коррекции знаний							
79	Подготовка к контрольной работе	Комбинированный	Рассмотрение типичных заданий, которые будут использованы в контрольной работе	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование <i>навыков самоанализа и самоконтроля</i>	Фронтальный, индивидуальный		
80	Контрольная работа №4 «Действия с обыкновенными дробями»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся				Индивидуальный	Кр4	
81	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальный, индивидуальный		
82	Определение угла. Развернутый угол	Урок изучения нового материала	Угол. Развернутый угол. Вершина и стороны угла	Уметь строить, правильно называть и обозначать углы Знать виды углов Сравнивать углы	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному составленному плану	Фронтальный		
83	Определение угла. Развернутый угол	Закрепление изученного материала					Фронтальный, индивидуальный		
84	Сравнение углов наложением	Комбинированный	Сравнение углов методом наложения				Фронтальный, индивидуальный		
85	Измерение углов	Комбинированный	Измерение углов при помощи транспортира. Градус, градусная мера угла. Виды углов: прямой, острый, тупой. Построение углов по их градусной мере	Уметь измерять и строить углы			Фронтальный, индивидуальный		
86	Измерение углов	Урок проверки и					Фронтальный, индивидуальный		

		коррекции знаний					бный	
87	Биссектриса угла	Урок изучения нового материала	Биссектриса угла. Построение биссектрисы	Знать определение биссектрисы угла, уметь строить ее			Фронтальн ый	
88	Биссектриса угла	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуа льный	C17
89	Треугольник	Комбиниро ванный	Треугольник и его основные элементы. Виды треугольников. Правило треугольника	Знать определение и виды треугольников Уметь находить периметр	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций Познавательные: анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их	Формирование навыков индивидуальн ой и коллективной исследовательс кой деятельности	Фронтальн ый	
90	Треугольник	Комбиниро ванный					Фронтальн ый, индивидуал ьный	
91	Площадь треугольника	Урок изучения нового материала	Формула площади треугольника. Равносторонний и равнобедренный треугольники и формулы их площади	Уметь находить площадь любого треугольника			Фронтальн ый	
92	Площадь треугольника	Закреплени е изученного материала					Фронтальн ый, индивидуал ьный	
93	Свойство углов треугольника	Урок изучения нового материала	Основное свойство углов треугольника. Решение задач на применение основного свойства углов треугольника	Знать свойство углов треугольника Применять его при решении задач на вычисление углов			Фронтальн ый	
94	Свойство углов треугольника	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуа льный	C18

95	Расстояние между двумя точками. Масштаб	Урок изучения нового материала	Кратчайшее расстояние между двумя точками. Масштаб изображения	Уметь решать задачи на нахождение расстояний	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по составленному плану	Фронтальный, индивидуальный	
96	Расстояние между двумя точками. Масштаб	Закрепление изученного материала					Фронтальный	
97	Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые	Урок изучения нового материала					Фронтальный	
98	Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые	Закрепление изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
99	Серединный перпендикуляр	Урок изучения нового материала	Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра. Решение задач на применение свойства серединного перпендикуляра	Знать свойство серединного перпендикуляра Уметь применять его при решении задач	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения Познавательные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	Фронтальный	
100	Серединный перпендикуляр	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
101	Свойство биссектрисы угла	Урок изучения нового материала					Фронтальный	
102	Свойство биссектрисы угла	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуальный	С19

103	Подготовка к контрольной работе	Комбинированный	Рассмотрение типичных заданий, которые будут использованы в контрольной работе	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование <i>навыков самоанализа и самоконтроля</i>	Фронтальный, индивидуальный	
104	Контрольная работа № 7 «Геометрические фигуры»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся				Индивидуальный	Кр7
105	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальный, индивидуальный	
106	Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей	Комбинированный	Десятичные дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и наоборот	Уметь правильно читать и записывать десятичные дроби Уметь записывать десятичные дроби в виде обыкновенной и наоборот	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы Познавательные: осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование целостного восприятия окружающего мира	Фронтальный	
107	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	Урок изучения нового материала	Правила умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	Знать правила умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. Уметь применять их при решении задач и уравнений			Фронтальный	
108	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	Закрепление изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
109	Перевод величин в другие единицы измерения	Комбинированный	Соотношения единиц измерения. Перевод величин из одних единиц измерения в другие	Уметь переводить величины из одних единиц измерения в другие			Фронтальный	
110	Перевод величин в другие единицы измерения	Урок проверки и коррекции знаний					Фронтальный, индивидуальный	

111	Сравнение десятичных дробей	Урок изучения нового материала	Сравнение десятичных дробей. Правила округления десятичных дробей	Знать правила сравнения и округления десятичных дробей	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации и знаний	Фронтальный, индивидуальный	
112	Сравнение десятичных дробей	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
113	Сравнение десятичных дробей	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуальный	
114	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок изучения нового материала	Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Применение переместительного и сочетательного законов при сложении десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Знать правила сложения и вычитания десятичных дробей Уметь применять их при решении примеров, уравнений и задач			Фронтальный	
115	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
116	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок-практикум					Фронтальный, индивидуальный	
117	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок-практикум					Индивидуальный	
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	Проверка и коррекция знаний					Фронтальный, индивидуальный	
119	Подготовка к	Комбиниро	Рассмотрение типичных	Уметь решать	Коммуникативные: управлять своим	Формирование	Фронтальный	

	контрольной работе	ванный	заданий, которые будут использованы в контрольной работе	практические задачи	поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	навыков самоанализа и самоконтроля	ый, индивидуальный	
120	Контрольная работа № 6 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся				Индивидуальный	Кр6
121	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальный, индивидуальный	
122	Умножение десятичных дробей	Урок изучения нового материала	Правило умножения десятичных дробей. Применение переместительного и сочетательного законов при умножении десятичных дробей. Решение задач на умножение десятичных дробей	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь применять его при решении примеров, уравнений и задач	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками	Фронтальный	
123	Умножение десятичных дробей	Закрепление изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
124	Умножение десятичных дробей	Урок-практикум					Индивидуальный парный	
125	Умножение десятичных дробей	Урок-практикум					Индивидуальный парный	
126	Умножение десятичных дробей	Урок проверки и коррекции знаний					Индивидуальный	C21
127	Степень числа	Урок изучения нового материала	Степень числа. Основание и показатель степени. Вычисление степени числа в примерах	Уметь вычислять степень данного числа, значения выражений,			Фронтальный	

128	Степень числа	Урок закрепления изученного материала		содержащих степени			Фронтальный, индивидуальный	
129	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число	Урок изучения нового материала	Среднее арифметическое чисел. Правило деления десятичной дроби на натуральное число	Знать правило деления десятичной дроби на натуральное число Уметь применять его при решении примеров, уравнений и задач	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения Регулятивные: осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявления креативных способностей	Фронтальный, индивидуальный	
130	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
131	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число	Проверка и коррекция знаний					Фронтальный, индивидуальный	
132	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Урок изучения нового материала	Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь	Знать правило деления десятичных дробей Уметь применять его при решении примеров, уравнений и задач Вычислять значения выражений, содержащих все действия с дробями	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями задачи Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий Познавательные: строить логические цепочки рассуждений	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации и знаний	Фронтальный	
133	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Урок закрепления изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
134	Деление десятичных дробей	Урок-практикум	Среднее арифметическое чисел. Деление десятичной дроби на натуральное число. Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Решение задач на деление				Фронтальный, парный	
135	Деление десятичных дробей	Проверка и коррекция знаний					Индивидуальный	C22

			десятичных дробей						
136	Подготовка к контрольной работе	Комбинированный	Рассмотрение типичных заданий, которые будут использованы в контрольной работе	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальный, индивидуальный		
137	Контрольная работа № 7 «Умножение и деление десятичных дробей»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся				Индивидуальный	Кр7	
138	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальный, индивидуальный		
139	Понятие процента	Урок изучения нового материала	Процент как сотая часть числа. Правило нахождения процента от числа. Правило нахождения числа по его проценту. Перевод дробей в проценты и обратно. Решение различных задач на проценты	Уметь переводить проценты в дробь и наоборот, определять какая величина принимается за 100%	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Фронтальный		
140	Понятие процента	Закрепление изученного материала					Фронтальный, индивидуальный		
141	Задачи на проценты	Урок-практикум		Уметь решать задачи: на нахождение процентов от числа ; на нахождение числа по его процентам; комбинированные задачи на проценты				Фронтальный, индивидуальный	
142	Задачи на проценты	Урок-практикум						Фронтальный, парный	
143	Задачи на проценты	Урок-практикум						Фронтальный, парный	
144	Задачи на проценты	Урок-практикум						Индивидуальный	
145	Задачи на проценты	Урок проверки						Индивидуальный	С23

		и коррекции знаний						
146	Микрокалькулятор	Комбинированный	Микрокалькулятор и его применение. Клавиши микрокалькулятора и их функции. Вычисления с использованием клавиш памяти. Вычисление значений выражений с помощью микрокалькулятора	Уметь выполнять вычисления с использованием калькулятора	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы Регулятивные: планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей Познавательные: выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальный, индивидуальный	
147	Микрокалькулятор	Комбинированный					Фронтальный, индивидуальный	
148	Прямоугольный параллелепипед	Урок изучения нового материала	Прямоугольный параллелепипед. Грани, вершины и ребра прямоугольного параллелепипеда. Три измерения прямоугольного параллелепипеда: длина, ширина, высота	Уметь: распознавать прямоугольный параллелепипед среди других предметов; находить его развертку; вычислять площадь поверхности; сравнивать длины пространственных ломаных	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	Фронтальный, индивидуальный	
149	Развертка прямоугольного параллелепипеда	Комбинированный	Представление о развертке прямоугольного параллелепипеда, о геодезических линиях.				Фронтальный, индивидуальный	
150	Развертка прямоугольного параллелепипеда	Урок закрепления изученного материала	Построение развертки прямоугольного параллелепипеда				Фронтальный, индивидуальный	
151	Развертка прямоугольного параллелепипеда	Урок проверки и коррекции					Фронтальный, индивидуальный	

		знаний						
152	Объем прямоугольного параллелепипеда	Урок изучения нового материала	Объем. Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объема, их соотношения. Решение задач на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда	Знать формулу объема прямоугольного параллелепипеда Уметь применять ее при решении задач	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения Регулятивные: находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	Фронтальный	
153	Объем прямоугольного параллелепипеда	Закрепление изученного материала					Фронтальный, индивидуальный	
153	Объем прямоугольного параллелепипеда	Проверка и коррекция знаний					Индивидуальный	C24
154	Подготовка к контрольной работе	Комбинированный	Рассмотрение типичных заданий, которые будут использованы в контрольной работе	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: формировать способность к преодолению препятствий Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальный, индивидуальный	
155	Контрольная работа № 8 «Геометрические тела»	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся				Индивидуальный	Kp8
156	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальный, индивидуальный	
157	Достоверные, невозможные и случайные события	Урок изучения нового материала	Вероятность наступления событий. Достоверные, невозможные и случайные события. Решение задач на определение вероятности наступления событий	Уметь различать достоверные, невозможные и случайные события	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование мотивации к самосовершенствованию	Фронтальный	
158	Комбинаторные задачи	Урок изучения нового материала	Перебор возможных вариантов (комбинаций). Дерево возможных вариантов.	Уметь решать простейшие комбинаторные задачи			Фронтальный	

159	Комбинаторные задачи	Закреплени е изученного материала	Решение комбинаторных задач				Фронтальн ый, индивидуал ьный	
160	Комбинаторные задачи	Урок- практикум					Индивиду альный	
161- 167	Повторение и обобщение	Уроки обобщающ его повторения	Повторение и обобщение материала, изученного в курсе математике за 5 класс. Математические тесты, кроссворды	Систематизировать изученный материал Закрепить навыки решения задач по курсу математики 5 класса	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений Регулятивные: осознать уровень и качество усвоения знаний и умений Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Фронтальн ый, индивидуал ьный	
168	Подготовка к контрольной работе	Комбиниро ванный	Рассмотрение типичных заданий, которые будут использованы в контрольной работе	Уметь решать практические задачи	Коммуникативные: управлять своим поведением Регулятивные: корректировать деятельность Познавательные: осознанно владеть приемами решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Фронтальн ый, индивидуал ьный	Кр9
169	Контрольная работа № 9 (итоговая)	Урок контроля знаний и умений	Проверка знаний учащихся по курсу математики за 5 класс				Индивиду альный	
170	Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, устранение пробелов в знаниях				Фронтальн ый, индивидуал ьный	
171- 175	Резервные уроки							

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература.

1. Учебник: Математика. 5 класс. / И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович/ М. Мнемозина, 2005
2. Методическое пособие для учителя «Математика 5 – 6 класс» / И.И. Зубарева, А, Г. Мордкович/ М. Мнемозина, 2005

Дополнительная литература:

1. Самостоятельные работы «Математика 5 класс»/ И.И. Зубарева, М.С. Мальштейн, М.Н. Шанцева/ М. Мнемозина, 2007
2. Блиц – опрос «Математика 5», / Е.Е. Тульчинская/ М. Мнемозина, 2007
3. Задачи по математике для 5-6 классов / И.В. Баранова, З.Г.Барчукова / СПб «Специальная литература»1997
4. Самостоятельные и контрольные работы по математике 5 класс / А.П. Ершова, В.В. Голобородько /М. «Илекса», 2005

Учебно- практическое и учебно- лабораторное оборудование

1. Комплект чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль.
2. Комплекты планиметрических и стереометрических тел.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.Предметные результаты:

Натуральные числа.

Знать и понимать:

- принцип позиционной (десятичной) системы счисления
- числовые и буквенные выражения;
- координатный луч;
- корень уравнения;
- чтение геометрического рисунка;
- понятие математического языка и математической модели.

Уметь:

- выполнять устно арифметические действия с натуральными числами;
- решать примеры на все действия с многозначными числами;
- располагать числа на координатном луче;
- сравнивать числа;
- округлять натуральные числа;
- свободно владеть формулами периметра, площади прямоугольника;
- решать задачи на движение.

Обыкновенные дроби.

Знать и понимать:

- определение обыкновенной дроби;
- понятие правильной, неправильной дроби;
- смешанного числа;
- основное свойство дроби и его применение.

Уметь:

- выполнять деление с остатком;
- переводить неправильную дробь в смешанное число и наоборот;
- применять основное свойство дроби для сокращения дробей и приведения к новому знаменателю;
- складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями;
- складывать и вычитать смешанные числа;
- решать уравнения и задачи, с применением дробей;

- строить окружность с заданным радиусом.

Геометрические фигуры.

Знать и понимать:

- понятие угла, как геометрическая фигура
- понятие треугольника и его основные элементы
- свойства углов треугольника;
- понятие серединного перпендикуляра и биссектрисы угла;
- понятие масштаба.

Уметь:

- строить углы и определять их вид;
- сравнивать углы наложением и измерять при помощи транспортира;
- находить площадь треугольника по формуле;
- применять свойство углов треугольника для решения задач;
- строить перпендикуляр, биссектрису треугольника.

Десятичные дроби

Знать и понимать:

- понятие десятичных дробей;
- понятие степени;
- понятие процента;

Уметь:

- читать и записывать десятичные дроби;
- уметь переводить в другие единицы измерения величины;
- складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби;
- сравнивать десятичные дроби;
- находить среднее арифметическое чисел;
- переводить проценты в дроби и наоборот;
- решать задачи на проценты;
- решать задачи на все действия с дробями.

Геометрические тела.

Знать и понимать: иметь представление о прямоугольном параллелепипеде, о площади поверхности, об объеме.

Уметь:

- выполнять построение прямоугольного параллелепипеда;
- выполнять построение развертки прямоугольного параллелепипеда;

- нахождения объема прямоугольного параллелепипеда по формуле.

Введение в вероятность.

Знать и понимать: иметь представление о достоверных, невозможных, случайных событиях.

Уметь:

- составлять дерево возможных вариантов;
- решать простейшие комбинаторные задачи.

2.Метапредметные результаты:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

3. Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- идентифицировать себя с принадлежностью к народу, стране, государству;
- проявлять внимание и уважение к ценностям культур других народов;
- проявлять интерес к культуре и истории своего народа, страны;
- различать основные нравственно-эстетические понятия;
- оценивать свои и чужие поступки;
- оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;
- проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность;
- выражать положительное отношение к процессу познания;
- проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
- применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре, дискуссии, доверие к собеседнику;
- формирование культуры работы с графической информацией;
- владение навыками чтения показаний измерительных приборов, содержащих шкалы;
- выполнение расчетов на бытовом уровне с использованием величин, выраженных многозначными числами;
- формирование и развитие операционного типа мышления;
- формирование внимательности и исполнительской дисциплины;
- оперирование различными единицами измерения длин, площадей и объемов при описании объектов.

С1. Десятичная система счисления. Числовые и буквенные выражения.

I вариант	II вариант
1. Какие цифры можно поставить вместо *, чтобы было верное неравенство: а) $62*54 < 62378$ б) $5*342 > 57321$	1. Какие цифры можно поставить вместо *, чтобы было верное неравенство: а) $19*11 < 19372$ б) $4*642 > 47620$
2. Найдите значение выражения $82 - 16x$ при $x = 3$	2. Найдите значение выражения $73 - 19a$ при $a = 2$
3. Запишите выражение и найдите его значение: а) сумма произведения 13 и 4 и частного 100 и 25 б) частное суммы чисел 49 и 98 и произведения 3 и 7	3. Запишите выражение и найдите его значение: а) разность произведения 17 на 3 и произведения 7 на 15 б) произведение частного 36 и 3 и разности 100 и 92
4. Цена аудиокассеты s р., а видеокассеты – d р. Запишите в виде выражения: а) стоимость 7 аудиокассет б) стоимость 5 видеокассет в) сумму, которую надо уплатить при покупке 1 аудиокассеты и 1 видеокассеты	4. Цена одного компакт-диска m р., а одного флоппи-диска – n р. Запишите в виде выражения: а) стоимость 4 компакт-дисков б) стоимость 3 флоппи-дисков в) во сколько раз 1 компакт-диск дороже 1 флоппи-диска

С2. Язык геометрических рисунков. Прямая. Отрезок. Луч.

I вариант	II вариант
1. Сделайте рисунок по описанию: прямая MN пересекает отрезок AB в точке P .	1. Сделайте рисунок по описанию: прямая NK пересекает отрезок MD в точке A .
2. Найдите значение выражения: а) $19 - 9 \cdot 2$ в) $70 - 45 : 5$ б) $14 + 6 \cdot 3$ г) $52 : 26 + 26$	2. Найдите значение выражения: а) $13 + 7 \cdot 4$ в) $80 - 65 : 5$ б) $17 - 7 \cdot 2$ г) $38 : 19 + 19$
3. Из пунктов A и B , расстояние между которыми 245 км, одновременно навстречу друг другу выехали 2 автомобиля. Скорость одного – x км/ч, а второго – y км/ч. Запишите в виде выражения: а) время, которое понадобится первому автомобилю на весь путь из A в B б) скорость сближения автомобилей в) через какое время после начала движения автомобили встретятся	3. Из двух сел, расстояние между которыми 12 км, одновременно навстречу друг другу выехали велосипедист со скоростью m км/ч и мотоциклист со скоростью n км/ч. Запишите в виде выражения: а) скорость сближения велосипедиста и мотоциклиста б) через какое время после начала движения велосипедист и мотоциклист встретятся в) время, которое понадобится мотоциклисту на весь путь от одного села до другого

С3. Сравнение отрезков. Длина отрезка. Ломаная.

I вариант	II вариант
1. Длина отрезка AB равна n см. Запишите выражения для длины отрезка: а) EF, который в 8 раз длиннее AB б) MN, который на 13 см короче AB 2. Длина отрезка $CD=54$ см. Точки K и L лежат на этом отрезке, причем K находится между C и L. Найдите длину KL, если: а) $CK=12$ см, $LD=15$ см б) $CL=45$ см, $KD=30$ см 3. Запишите выражение для длины ломанной $MNPQ$, если $MN=k$ см, NP в 7 раз длиннее MN, а PQ на 8 см короче MN. Найдите его значение, если $k=13$ см.	1. Длина отрезка AB равна y см. Запишите выражения для длины отрезка: а) CD, который на 5 см длиннее AB б) KL, который в 3 раза короче AB 2. Длина отрезка $CD=49$ см. Точки K и L лежат на этом отрезке, причем K находится между C и L. Найдите длину KL, если: а) $CK=18$ см, $LD=23$ см б) $CL=40$ см, $KD=35$ см 3. Запишите выражение для длины ломанной $ABCD$, если $AB=z$ см, BC на 9 см короче AB, а CD в 4 раза длиннее AB. Найдите его значение, если $z=14$ см.

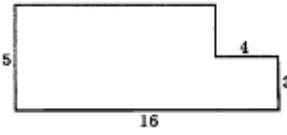
С4. Координатный луч. Округление натуральных чисел.

I вариант	II вариант
1. Определите координаты отмеченных точек:  2. Отметьте на координатном луче M, N, K, если известно, что N лежит левее $K(16)$ на 12 единиц, а M – середина отрезка KN. Укажите координаты точек M и N. 3. Округлите число до сотен миллионов: а) 205321920 б) 18475399700 4. Определите, до какого разряда выполнено округление: а) $28536 \approx 30000$ б) $45438 \approx 45400$	1. Определите координаты отмеченных точек:  2. Отметьте на координатном луче E, F, G, если известно, что E лежит правее $F(6)$ на 18 единиц, а G – середина отрезка EF. Укажите координаты точек E и G. 3. Округлите число до десятков миллионов: а) 18321545 б) 108285327000 4. Определите, до какого разряда выполнено округление: а) $74260 \approx 70000$ б) $52641 \approx 52600$

С5. Прикидка результата действия. Вычисления с многозначными числами.

I вариант	II вариант
1. Запишите старший разряд результата действия и цифру этого разряда: а) $34517+95710$ в) $78 \cdot 125$ б) $2830-525$ г) $5504:128$	1. Запишите старший разряд результата действия и цифру этого разряда: а) $48950+35210$ в) $29 \cdot 370$ б) $6780-5530$ г) $29120:52$
2. Вычислите: а) $45813+4370501$ в) $3825 \cdot 507$ б) $2860450-73543$ г) $102068:17$	2. Вычислите: а) $99205+6701543$ в) $3946 \cdot 403$ б) $3720540-30732$ г) $115161:23$
3. Один трактор за час может вспахать 5 а, а второй – 3 а. Какую площадь они смогут обработать за 6 часов совместной работы? За какое время они смогут вспахать 88 а, работая одновременно?	3. Один насос может откачать за минуту 4 л воды, а второй 5 л. Сколько воды могут откачать эти насосы за 7 минут при совместной работе? За какое время они могут откачать 81 л воды, работая одновременно?
4. Найдите значение выражения: $(378 \cdot 56 + 37128):56$	4. Найдите значение выражения: $(293 \cdot 65 + 47970):65$

С6. Прямоугольник. Формулы.

I вариант	II вариант
1. Запишите выражения для вычисления периметра изображенной фигуры и найдите его значение: 	1. Запишите выражения для вычисления периметра изображенной фигуры и найдите его значение: 
2. Найдите периметр прямоугольника со сторонами $a=37$ см, $b=52$ см	2. Найдите периметр прямоугольника со сторонами $a=26$ см, $b=43$ см
3. Найдите площадь прямоугольника со сторонами $m=13$ см, $n=17$ см	3. Найдите площадь прямоугольника со сторонами $d=14$ см, $k=16$ см
4. Используя формулу $S=vt$, определите: а) t , если $S=156$ км, $v=52$ км/ч б) v , если $S=240$ км, $t=6$ ч	4. Используя формулу $S=vt$, определите: а) v , если $S=252$ км, $t=3$ ч б) t , если $S=390$ км, $v=13$ км/ч
5. Используя формулу $S=ab$, найдите: а) a , если $S=64$ м ² , $b=4$ м б) b , если $S=87$ м ² , $a=29$ м	5. Используя формулу $S=ab$, найдите: а) a , если $S=75$ м ² , $b=3$ м б) b , если $S=81$ м ² , $a=27$ м

С7. Законы арифметических действий. Упрощение выражений. Уравнения.

I вариант	II вариант
1.Вычислите: $571 \cdot 320 + 729 \cdot 320 - 7539$	1.Вычислите: $180 \cdot 956 + 180 \cdot 1144 - 9531$
2.Решите уравнения:	2.Решите уравнения:
а) $85 : x = 17$ в) $z \cdot 15 = 510$	а) $c : 4 = 13$ в) $17 \cdot a = 476$
б) $28 \cdot y = 448$ г) $t : 52 = 14$	б) $b \cdot 27 = 459$ г) $744 : m = 24$
3.Упростить выражение и найти его значение:	3.Упростить выражение и найти его значение:
а) $18x - 4x + x$ при $x = 8$	а) $19y - 4y + y$ при $y = 7$
б) $45a - 9a - 7a + 29$ при $a = 13$	б) $37b - 8b - 10b + 19$ при $b = 12$
4.Решите уравнения:	4.Решите уравнения:
а) $7k - k - 5k + 34 = 73$ б) $2y + 3y - 4y - 29 = 62$	а) $6a - 3a - 2a + 45 = 81$ б) $7b + 4b - 10b - 37 = 54$
5.Вынести общий множитель за скобки	5.Вынести общий множитель за скобки
а) $8x + 12y$ в) $55e - 33r + 11$	а) $9z + 12t$ в) $88e - 44r + 11$
б) $6a + 24b + 6$ г) $12m + 15n + 9$	б) $5k + 30p + 5$ г) $10m + 14n + 8$

С8. Математический язык и математическая модель.

I вариант	II вариант
1.Цена 1 кг картофеля b р., а яблок - в 3 раза выше. Запишите на математическом языке:	1.Пирожное стоит a р., а плитка шоколада в 2 раза дороже. Запишите на математическом языке:
1) цену 1 кг яблок	1) цену плитки шоколада
2) стоимость 1 кг картофеля и 1 кг яблок	2) стоимость 1 пирожного и 1 плитки шоколада
3) стоимость 4 кг картофеля	3) стоимость 4 пирожных
4) стоимость 2 кг яблок	4) стоимость 7 плиток шоколада
5) стоимость 4 кг картофеля и 2 кг яблок вместе	5) стоимость 4 пирожных и 7 плиток шоколада
6) на сколько 4 кг картофеля дешевле, чем 2 кг яблок	6) на сколько 7 плиток шоколада дороже 4 пирожных.
2.В трех спортивных секциях: по спортивной гимнастике, настольному теннису и плаванию – занимается 95 человек. Теннисистов на 15 меньше, чем пловцов, а гимнастов на 8 больше, чем теннисистов. Обозначьте буквой x количество теннисистов и составьте математическую модель ситуации.	2.В цирке 20 дрессированных животных. Обезьян на 9 меньше, чем собак, а тигров на 2 больше, чем обезьян. Обозначьте буквой y количество обезьян и составьте математическую модель этой ситуации.

С9. Деление с остатком. Обыкновенные дроби.

I вариант	II вариант
1.Выполните деление: а) $288:26$ б) $14700:48$ Укажите неполное частное и остаток. 2.Запишите в виде равенства: а) при делении числа x на число y получили в неполном частном 2, а в остатке 4 б) при делении числа a на число b получили в неполном частном n, а в остатке r Укажите делимое и делитель. 3.Запишите в виде дроби: а) пять восьмых б) двенадцать сороковых в) пятьдесят семь сотых 4.Сравните дроби: а) $\frac{2}{7}$ и $\frac{5}{7}$ в) $\frac{8}{11}$ и $\frac{3}{11}$ б) $\frac{1}{8}$ и $\frac{1}{15}$ г) $\frac{9}{23}$ и $\frac{9}{17}$	1.Выполните деление: а) $277:25$ б) $17400:57$ Укажите неполное частное и остаток. 2.Запишите в виде равенства: а) при делении числа m на число n получили в неполном частном 3, а в остатке 6 б) при делении числа p на число q получили в неполном частном t, а в остатке r Укажите делимое и делитель. 3.Запишите в виде дроби: а) четыре девятых б) одиннадцать тридцатых в) сорок три сотых 4.Сравните дроби: а) $\frac{4}{9}$ и $\frac{7}{9}$ в) $\frac{10}{17}$ и $\frac{7}{17}$ б) $\frac{1}{16}$ и $\frac{1}{19}$ г) $\frac{6}{41}$ и $\frac{6}{23}$

С10. Отыскание части от целого и целого по его части.

I вариант	II вариант
1.Найдите: а) $\frac{1}{19}$ от 57 б) $\frac{3}{11}$ от 33 в) $\frac{7}{6}$ от 42 2.Найдите число, если а) $\frac{1}{5}$ его равны 80 б) $\frac{7}{30}$ его равны 420 в) $\frac{25}{23}$ его равны 125 3.В студии «Радуга» занимается 350 школьников. Вокалисты составляют $\frac{5}{7}$ всех школьников. Сколько вокалистов в студии «Радуга»? 4.Масса теннисного мяча 90 г, что составляет $\frac{9}{80}$ массы футбольного мяча. Какова масса футбольного мяча?	1.Найдите: а) $\frac{1}{17}$ от 51 б) $\frac{7}{11}$ от 77 в) $\frac{4}{3}$ от 24 2.Найдите число, если а) $\frac{1}{5}$ его равны 90 б) $\frac{3}{20}$ его равны 600 в) $\frac{15}{14}$ его равны 75 3.В спортивном клубе занимается 450 человек. Футболисты составляют $\frac{5}{9}$ числа всех спортсменов. Сколько футболистов в клубе? 4.Масса волейбольного мяча 210 г, что составляет $\frac{3}{8}$ массы баскетбольного мяча. Сколько весит баскетбольный мяч?

С11. Основное свойство дроби.

I вариант	II вариант
1.Сократить дробь: а) $\frac{9}{45}$ б) $\frac{8}{18}$ в) $\frac{16}{24}$ 2.Представить данную дробь в виде дроби со знаменателем 11: а) $\frac{6}{22}$ б) $\frac{28}{44}$ в) $\frac{21}{77}$ г) $\frac{36}{99}$ 3.Представить данную дробь в виде дроби со знаменателем 32: а) $\frac{1}{4}$ б) $\frac{7}{8}$ в) $\frac{9}{16}$ г) $\frac{5}{2}$ 4.Сравните дроби: а) $\frac{1}{3}$ и $\frac{8}{9}$ в) $\frac{6}{7}$ и $\frac{10}{21}$ б) $\frac{3}{4}$ и $\frac{5}{12}$ г) $\frac{17}{51}$ и $\frac{1}{3}$ 5.Вместо * вставьте такое число, чтобы получилось верное равенство: а) $\frac{2}{3} = \frac{*}{9}$ б) $\frac{12}{15} = \frac{4}{*}$	1.Сократить дробь: а) $\frac{7}{35}$ б) $\frac{6}{14}$ в) $\frac{18}{21}$ 2.Представить данную дробь в виде дроби со знаменателем 13: а) $\frac{8}{26}$ б) $\frac{12}{39}$ в) $\frac{24}{52}$ г) $\frac{30}{65}$ 3.Представить данную дробь в виде дроби со знаменателем 28: а) $\frac{1}{4}$ б) $\frac{3}{7}$ в) $\frac{9}{14}$ г) $\frac{3}{2}$ 4.Сравните дроби: а) $\frac{1}{4}$ и $\frac{7}{16}$ в) $\frac{4}{5}$ и $\frac{8}{25}$ б) $\frac{2}{3}$ и $\frac{11}{12}$ г) $\frac{19}{57}$ и $\frac{1}{3}$ 5.Вместо * вставьте такое число, чтобы получилось верное равенство: а) $\frac{4}{5} = \frac{*}{25}$ б) $\frac{18}{24} = \frac{3}{*}$

С12. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

I вариант	II вариант
1.Преставьте смешанное число в виде неправильной дроби: а) $1\frac{5}{7}$ б) $3\frac{3}{8}$ в) $5\frac{11}{12}$ г) $22\frac{6}{19}$ 2.Представьте дробь в виде смешанного числа: а) $\frac{24}{9}$ б) $\frac{84}{20}$ в) $\frac{58}{19}$ г) $\frac{641}{87}$ 3.Выпишите все правильные дроби: $\frac{8}{17}, \frac{45}{68}, \frac{16}{13}, \frac{25}{25}, \frac{44}{11}, \frac{9}{45}$ 4.Сравните дроби: $\frac{21}{37}$ и $\frac{5}{4}$ 5.Расположите в порядке убывания: $\frac{3}{17}, \frac{1}{2}, \frac{16}{13}, \frac{15}{17}, \frac{14}{13}$	1.Преставьте смешанное число в виде неправильной дроби: а) $1\frac{7}{9}$ б) $3\frac{3}{7}$ в) $5\frac{11}{14}$ г) $23\frac{5}{18}$ 2.Представьте дробь в виде смешанного числа: а) $\frac{23}{7}$ б) $\frac{64}{10}$ в) $\frac{53}{17}$ г) $\frac{548}{69}$ 3.Выпишите все НЕправильные дроби: $\frac{7}{23}, \frac{57}{96}, \frac{28}{28}, \frac{19}{17}, \frac{33}{11}, \frac{7}{35}$ 4.Сравните дроби: $\frac{34}{53}$ и $\frac{7}{5}$ 5.Расположите в порядке возрастания: $\frac{57}{23}, \frac{1}{2}, \frac{6}{19}, \frac{24}{23}, \frac{15}{19}$

С13. Окружность и круг.

I вариант	II вариант
1.Начертите окружность с центром с точке O и радиусом 3 см 5 мм. 2.Начертите окружность, диаметр которой равен 6 см. Проведите радиус, обозначьте его. Запишите длину радиуса. 3.Начертите две окружности с общим центром, такие, что радиус первой окружности равен 3 см и это составляет $\frac{3}{5}$ радиуса второй окружности. 4.Начертите две окружности с общим центром, если известно, что радиус одной окружности равен 4 см 5 мм, а радиус другой составляет $\frac{5}{9}$ радиуса первой окружности.	1.Начертите окружность с центром с точке O и радиусом 2 см 5 мм. 2.Начертите окружность, диаметр которой равен 4 см. Проведите радиус, обозначьте его. Запишите длину радиуса. 3.Начертите две окружности с общим центром, такие, что радиус первой окружности равен 4 см и это составляет $\frac{4}{5}$ радиуса второй окружности. 4.Начертите две окружности с общим центром, если известно, что радиус одной окружности равен 3 см 5 мм, а радиус другой составляет $\frac{5}{7}$ радиуса первой окружности.

С14. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.

I вариант	II вариант
1. Найдите значение выражения: а) $\frac{38}{47} - \left(\frac{46}{47} - \frac{29}{47} \right)$ б) $1 - \left(\frac{5}{22} + \frac{6}{22} \right)$ 2. Вычислите: а) $\frac{4}{5} + \frac{2}{3}$ б) $\frac{5}{6} + \frac{7}{9}$ в) $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$ г) $\frac{7}{8} - \frac{5}{6}$ 3. Решите уравнение: а) $\frac{31}{76} + \frac{45}{76} - p = \frac{15}{31}$ б) $\frac{13}{58} + \frac{21}{58} - m = \frac{6}{29}$ 4. В поселке запланировано строительство новых коттеджей. При этом $\frac{3}{4}$ будут строить из кирпича, $\frac{1}{12}$ - из деревянного бруса, а остальные 4 дома из бетонных панелей. Сколько всего домов запланировано построить? 5. Для ремонта трехкомнатной квартиры были куплены обои. На детскую комнату ушло $\frac{5}{21}$ всех обоев, на гостиную на $\frac{4}{21}$ всех обоев больше. Какая часть обоев осталась для спальни?	1. Найдите значение выражения: а) $\frac{25}{37} - \left(\frac{32}{37} - \frac{14}{37} \right)$ б) $1 - \left(\frac{14}{33} + \frac{8}{33} \right)$ 2. Вычислите: а) $\frac{1}{2} + \frac{4}{5}$ б) $\frac{3}{4} + \frac{5}{9}$ в) $\frac{2}{3} - \frac{1}{4}$ г) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4}$ 3. Решите уравнение: а) $\frac{12}{53} + \frac{41}{53} - \kappa = \frac{17}{26}$ б) $\frac{28}{54} + \frac{12}{54} - m = \frac{8}{27}$ 4. В городе запланировано строительство нового района. При этом $\frac{1}{18}$ всех домов будут строить из кирпича, $\frac{5}{6}$ всех домов – блочные, и еще 6 домов будут панельные. Сколько всего домов запланировано построить? 5. в буфете утром было продано $\frac{5}{24}$ всех порций мороженого, днем – $\frac{7}{24}$ всех порций больше. Какая часть мороженого осталась для продажи вечером?

С15. Сложение и вычитание смешанных чисел.

I вариант	II вариант
1.Вычислите: а) $5\frac{3}{11} + 2\frac{4}{11} - 3\frac{8}{11}$ б) $16\frac{12}{13} - \left(5\frac{7}{13} + 2\frac{4}{13}\right)$ 2.Сравните значения выражений: $2\frac{4}{15} + 3\frac{13}{15}$ и $14\frac{7}{9} - 8\frac{8}{9}$ 3.Решите уравнения: а) $\frac{9}{z} = 2$ б) $22\frac{6}{43} - y = 14\frac{7}{15} + 2\frac{8}{15}$ 4.Периметр $\triangle MNK$ равен 30 см. Найдите длину стороны MK, если длина MN равна $8\frac{5}{7}$ см, а NK на $\frac{4}{21}$ см длиннее MN. 5.Отец и двое его сыновей на рыбалке поймали 7 кг рыбы. Старший сын поймал $2\frac{3}{5}$ кг, младший сын - $1\frac{1}{5}$ кг, а остальную рыбу поймал отец. Сколько кг рыбы поймал отец? (Ответ запишите в кг и г)	1.Вычислите: а) $4\frac{5}{13} + 2\frac{4}{13} - 1\frac{10}{13}$ б) $14\frac{13}{17} - \left(6\frac{8}{17} + 3\frac{4}{17}\right)$ 2.Сравните значения выражений: $6\frac{7}{19} - 2\frac{18}{19}$ и $1\frac{14}{25} + 2\frac{13}{25}$ 3.Решите уравнения: а) $\frac{8}{x} = 3$ б) $23\frac{5}{34} - t = 7\frac{9}{16} + 1\frac{7}{16}$ 4.Периметр $\triangle SPR$ равен 40 см. Найдите длину стороны SP, если длина PR равна $12\frac{5}{6}$ см, а SR на $\frac{7}{18}$ см длиннее PR. 5.Бабушка и две ее внучки собирали в лесу землянику. Всего они собрали 6 кг ягод. Старшая внучка собрала $2\frac{7}{10}$ кг, младшая внучка - $1\frac{1}{10}$ кг, а остальную землянику собрала бабушка. Сколько кг земляники собрала бабушка? (Ответ запишите в кг и г)

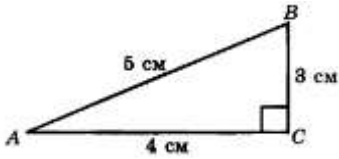
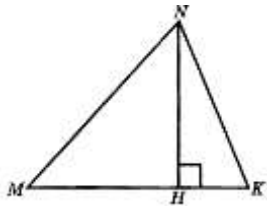
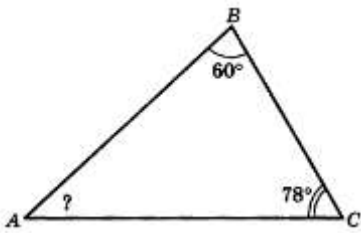
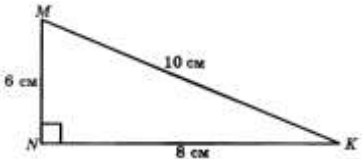
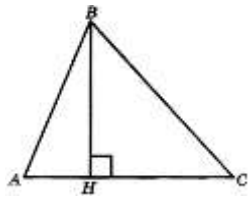
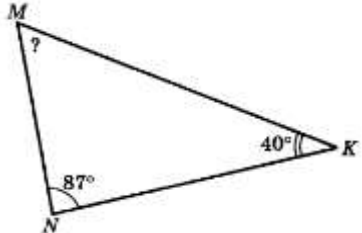
С16. Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.

I вариант	II вариант
1.Вычислите: а) $\frac{5}{17} \cdot 3$ б) $4 \cdot \frac{4}{19}$ в) $\frac{7}{18} \cdot 6$ г) $7 \cdot \frac{2}{5}$ 2.Вычислите: а) $\frac{12}{43} : 4$ б) $\frac{7}{13} : 3$ в) $\frac{18}{25} : 9$ г) $\frac{5}{8} : 7$ 3.Найдите корень уравнения: а) $\frac{5}{6} : x = 4$ в) $x : 8 = \frac{3}{4}$ б) $3 \cdot y = \frac{9}{16}$ г) $7 \cdot y = \frac{2}{3}$ 4.Найдите значение выражения: а) $\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{12}\right) \cdot 4$ б) $\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{18}\right) : 3$ 5.Воздушный шарик за 5 мин пролетел $\frac{2}{250}$ км. Какова его скорость?	1.Вычислите: а) $\frac{2}{13} \cdot 4$ б) $2 \cdot \frac{6}{17}$ в) $\frac{5}{28} \cdot 7$ г) $5 \cdot \frac{2}{9}$ 2.Вычислите: а) $\frac{16}{57} : 8$ б) $\frac{3}{20} : 5$ в) $\frac{21}{26} : 7$ г) $\frac{3}{5} : 10$ 3.Найдите корень уравнения: а) $\frac{7}{8} : y = 2$ в) $y : 9 = \frac{5}{12}$ б) $4 \cdot x = \frac{16}{25}$ г) $11 \cdot x = \frac{4}{5}$ 4.Найдите значение выражения: а) $\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{15}\right) \cdot 3$ б) $\left(\frac{7}{16} - \frac{1}{4}\right) : 4$ 5.Воздушный змей за 2 часа пролетел $\frac{3}{8}$ км. Какова его скорость?

С17. Определение угла. Развернутый угол. Измерение углов. Биссектриса угла.

I вариант	II вариант
1.Сделайте рисунок по описанию: прямая AB пересекает прямую MN в точке O. запишите названия всех получившихся углов. Укажите их вид. 2.Отметьте точку A и проведите лучи AK, AM и AN так, чтобы угол KAM был меньше, чем угол KAN. 3. Начертите: а) $\angle AOB = 35^\circ$ б) $\angle MNK = 156^\circ$ 4.Начертите угол данной величины и проведите его биссектрису. Запишите градусные меры получившихся углов а) $\angle CKB = 64^\circ$ б) $\angle AMK = 126^\circ$ 5.Определите величину угла: а) градусная мера которого составляет $\frac{7}{30}$ развернутого угла б) $\frac{4}{17}$ которого равны 12°	1.Сделайте рисунок по описанию: прямая KL пересекает прямую CD в точке O. запишите названия всех получившихся углов. Укажите их вид. 2.Отметьте точку C и проведите лучи CK, CM и CN так, чтобы угол KCM был больше, чем угол KCN. 3. Начертите: а) $\angle BAC = 63^\circ$ б) $\angle KMN = 148^\circ$ 4.Начертите угол данной величины и проведите его биссектрису. Запишите градусные меры получившихся углов а) $\angle BAM = 74^\circ$ б) $\angle CDE = 118^\circ$ 5.Определите величину угла: а) градусная мера которого составляет $\frac{3}{15}$ развернутого угла б) $\frac{7}{15}$ которого равны 21°

С18. Треугольник. Площадь треугольника. Свойство углов треугольника.

I вариант	II вариант
1. Запишите выражение для периметра $\triangle DEF$, если $EF = x$ см, DF на 20 см больше EF, а DE в 2 раза больше EF. Составьте уравнение и найдите стороны $\triangle DEF$, если $P = 90$ см. 2. Существует ли треугольник со сторонами: а) 5 см, 18 см, 16 см б) 7 см 2 мм, 4 см 3 мм, 11 см 5 мм 3. Найдите площадь и периметр данного треугольника:  4. Найдите площадь данного треугольника, если $MK = 115$ см, $NH = 84$ см:  5. Используя рисунок, определите величину угла A  6. В $\triangle ABC$ угол B в 4 раза, угол C в 7 раз больше угла A. Найдите все углы $\triangle ABC$.	1. Запишите выражение для периметра $\triangle ABC$, если $AB = a$ см, AC в 2 раза больше, а BC на 15 см больше AB. Составьте уравнение и найдите стороны $\triangle ABC$, если $P = 95$ см. 2. Существует ли треугольник со сторонами: а) 17 см, 21 см, 10 см б) 6 см 8 мм, 15 см 3 мм, 8 см 5 мм 3. Найдите площадь и периметр данного треугольника:  4. Найдите площадь данного треугольника, если $AC = 128$ см, $BH = 45$ см:  5. Используя рисунок, определите величину угла M  6. В $\triangle DEF$ угол E в 5 раз, угол F в 4 раза больше угла D. Найдите все углы $\triangle DEF$.

С19. Расстояние между точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые. Серединный перпендикуляр. Свойство биссектрисы угла.

I вариант	II вариант
1.Сделайте рисунок по описанию и выполните задания: а) начертить отрезок AB длиной 3 см б) обозначьте его середину буквой O в) проведите серединный перпендикуляр и отметьте на нем точку M на расстоянии 2 см от точки O г) определите расстояние от точки M до концов отрезка AB 2.Сделайте рисунок по описанию и выполните задания: а) начертите $\angle MNK = 72^\circ$ и проведите его биссектрису б) на биссектрисе отметьте точку O на расстоянии 3 см от вершины угла в) определите расстояние от точки O до сторон угла 3.Начертите $\triangle ABC$, у которого $AB=4$ см, $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 70^\circ$ а) вычислите величину угла C б) найдите точку, равноудаленную от всех сторон треугольника. в) определите расстояние от этой точки до сторон треугольника.	1.Сделайте рисунок по описанию и выполните задания: а) начертить отрезок CD длиной 6 см б) обозначьте его середину буквой O в) проведите серединный перпендикуляр и отметьте на нем точку N на расстоянии 4 см от точки O г) определите расстояние от точки N до концов отрезка CD 2.Сделайте рисунок по описанию и выполните задания: а) начертите $\angle ABC = 68^\circ$ и проведите его биссектрису б) на биссектрисе отметьте точку O на расстоянии 4 см от вершины угла в) определите расстояние от точки O до сторон угла 3.Начертите $\triangle MNK$, у которого $MK=5$ см, $\angle M = 60^\circ$, $\angle N = 40^\circ$ а) вычислите величину угла K б) найдите точку, равноудаленную от всех сторон треугольника. в) определите расстояние от этой точки до сторон треугольника.

С20. Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100 и тд. Перевод величин в другие единицы измерения. Сравнение десятичных дробей.

I вариант	II вариант
1.Вычислите: а) $5.7 \cdot 10$ в) $22.074 \cdot 100$ б) $22.7 : 10$ г) $6.1 : 100$	1.Вычислите: а) $2.3 \cdot 10$ в) $44.011 \cdot 100$ б) $23.8 : 10$ г) $5.6 : 100$
2.Решите уравнение: а) $10x = 2.74$ в) $x : 100 = 8.036$ б) $1000x = 0.12209$ г) $x : 1000 = 0.03$	2.Решите уравнение: а) $10x = 3.15$ в) $x : 100 = 0.942$ б) $1000x = 0.8088$ г) $x : 1000 = 0.05$
3.Выразите в указанных единицах измерения: а) в метрах: 49 км, 0.17 дм, 2.3 см, 5 мм б) в квадратных сантиметрах: 3.548 дм^2 , 0.34 м^2 , 3.9 мм^2	3.Выразите в указанных единицах измерения: а) в метрах: 34 км, 0.19 дм, 7.5 см, 8 мм б) в квадратных сантиметрах: 5.384 дм^2 , 5.6 мм^2 , 0.32 м^2
4.Сравните числа: а) 85.09 и 67.999 в) 55.7 и 55.700 б) 0.7 и 0.524 г) 0.0025 и 0.00249	4.Сравните числа: а) 3.573 и 5.37 в) 0.9 и 0.321 б) 86.5 и 86.500 г) 0.0042 и 0.00426
5.Выразите длину отрезков в метрах и укажите отрезок, имеющий наибольшую длину: AB=507.6 см EF=33.1 дм CD=7968 мм GH=0.0039 км	5.Выразите длину отрезков в метрах и укажите отрезок, имеющий наибольшую длину: AB=0.00559 км EF=79.3 дм CD=273.35 см GH=7321 мм

С21. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей.

I вариант	II вариант
1.Выполните действия: $12.444-(7-2.92)+1.038+(13.65-3.008)$	1.Выполните действия: $2.569-(1-0.15)+0.286+(13.09-0.574)$
2.Выполните умножение:	2.Выполните умножение:
а) $18.2 \cdot 2.4$ в) $0.006 \cdot 0.0003$	а) $13.4 \cdot 4.1$ в) $0.007 \cdot 0.0002$
б) $79.63 \cdot 1.4$ г) $10.008 \cdot 70.25$	б) $42.51 \cdot 2.7$ г) $10.004 \cdot 50.25$
3.Разность двух чисел, одно из которых в 101 раз больше другого, равна 951.42. Найдите эти числа.	3.Сумма двух чисел, одно из которых в 99 раз больше другого, равна 65.793. Найдите эти числа.
4.Выполните действия: $200-8.46+6.05 \cdot (7.384-5.184)$	4.Выполните действия: $600-(8.871-2.371) \cdot 2.05+7.68$
5.Найдите число, которое больше 13.2 на столько, на сколько 17 больше 12.25.	5.Найдите число, которое больше 18.3 на столько, на сколько 22.05 меньше 34.

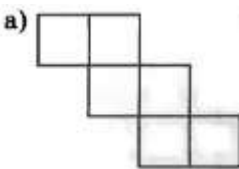
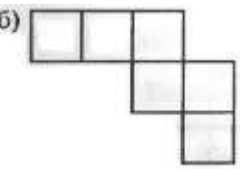
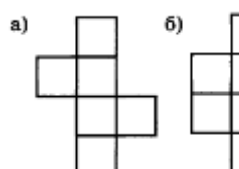
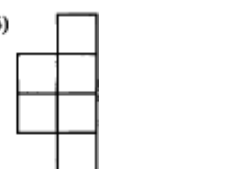
С22. Степень числа. Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число, на десятичную дробь.

I вариант	II вариант
1.Вычислите:	1.Вычислите:
а) 13^2 б) 2.6^3 в) 0.04^4	а) 12^2 б) 2.3^3 в) 0.06^4
2.Вычислите:	2.Вычислите:
$1.75:7+1.313:13-0.7:25$	$3.15:7+1.717:17-0.9:36$
3.Выполните деление:	3.Выполните деление:
а) $1:0.8$ в) $158.73:3.7$	а) $5:0.4$ в) $519.68:5.6$
б) $1.48:0.4$ г) $9:16$	б) $2.88:0.8$ г) $5:16$
4.Решите уравнение:	4.Решите уравнение:
$6.2x-1.8x=22.42-4.6$	$5.4x-2.6x=10.84-2.3$
5.Первые 3 ч автомобиль ехал со скоростью 85.58 км/ч, затем 2 ч со скоростью 90.07 км/ч, и последние 5 ч со скоростью 80.3 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля.	5.Первые 3 ч автомобиль ехал со скоростью 85.62 км/ч, затем 2 ч со скоростью 95.03 км/ч, и последние 5 ч со скоростью 90.8 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля.

С23. Понятие процента. Задачи на проценты.

I вариант	II вариант
1.Найдите: а) 1% от 254 в) число, 1% которого равен 9 б) 15% от 152 г) число, 30% которого равны 6 2.За организацию заключения договора с клиентом фирма предлагает своему агенту вознаграждение в размере 5% от суммы договора. Какое вознаграждение получит агент, если он заключил договор на сумму 20260 р.? 3.Фирма выпустила 24 тысячи коробок чая с сюрпризом, что составило 15% всей партии чая. Сколько коробок чая выпустила фирма? 4.Что больше: а) 3% от 6 или 0.9% от 2 б) число, 6% которого равны 12, или число, 12% которого равны 6?	1.Найдите: а) 1% от 348 в) число, 1% которого равен 7 б) 12% от 195 г) число, 40% которого равны 12 2.Коллекция нумизмата насчитывает 30390 монет. Из них 20% - монеты, выпущенные в XIV веке. Сколько таких монет содержится в коллекции? 3.14% экземпляров журнала «Истории в картинках» выпускается с наклейками. Каков тираж журнала, если с наклейками выпущено 35 тысяч экземпляров журнала? 4.Что больше: а) 2% от 8 или 1.5% от 1 б) число, 28% которого равны 7, или число, 7% которого равны 28?

С24. Прямоугольный параллелепипед. Его развертка. Его объем.

I вариант	II вариант
1.Начертите куб с ребром 2 см. 2.Определите, является ли данная фигура разверткой куба а)  б)  3.В ящик, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 6 дм, 4 дм и 5 дм, укладывают коробочки с лекарством, имеющие измерения 1 см, 2 см и 3 см. сколько таких коробочек поместиться в ящик? 4.Сарай, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 10 м, 11 м и 5 м, заполнен сеном. Определите массу сена в сарае, если масса 10 м^3 сена составляет 6 ц.	1.Начертите куб с ребром 4 см. 2.Определите, является ли данная фигура разверткой куба а)  б)  3.В контейнер, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 7 дм, 5 дм и 6 дм, укладывают пачки мятных пастилок с измерениями 1 см, 3 см и 5 см. сколько таких пачек можно уложить в контейнер? 4.Кузов автомобиля, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 2.5 м, 3 м и 0.7 м, заполнен зерном. Определите массу зерна в кузове, если 10 м^3 зерна имеет массу 8 ц.

C25. Достоверные, невозможные и случайные события. Комбинаторные задачи.

I вариант	II вариант
1. В коробке лежат 3 красных, 3 желтых и 3 зеленых шара. Вытаскивают наугад 4 шара. Охарактеризуйте событие: а) все вынутые шары одного цвета б) все вынутые шары разных цветов в) среди вынутых шаров есть разноцветные г) среди вынутых шаров есть красный, желтый и зеленый шары. 2. Сколько трехзначных чисел можно составить их цифр 0, 1, 3, 5, 7? Сколько трехзначных чисел можно составить их цифр 0, 1, 3, 5, 7 при условии, что цифры не должны повторяться? 3. «Вороне где-то бог послал кусочек сыру», а также брынзы, колбасы, белого и черного хлеба. «На ель Ворона взгромоздясь, позавтракать было совсем уж собралась...», да призадумалась: «Сколькими способами можно составить бутерброд из этих продуктов?»	1. В коробке лежат 10 красных, 1 зеленая и 2 синие ручки. Из коробки наугад вынимают 2 предмета. Охарактеризуйте событие: а) вынуты 2 синие ручки б) вынуты 2 ручки в) вынуты 2 зеленые ручки г) вынуты зеленая и черная ручки 2. Сколько трехзначных чисел можно составить их цифр 0, 2, 4, 6, 8? Сколько трехзначных чисел можно составить их цифр 0, 2, 4, 6, 8 при условии, что цифры не должны повторяться? 3. На завтрак можно выбрать плюшку, бутерброд или пряник, а из напитков кофе или кефир. Сколько вариантов завтра можно составить?

Контрольная работа № 1

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Для числа 12 738 026 запишите: а) старший разряд; б) какая цифра стоит в разряде десятков тысяч; в) в каком разряде стоит цифра 8. 2. Запишите решение задачи в виде числового выражения и найдите его значение: Данила купил 29 гвоздик, а Маша на 8 меньше. Сколько всего гвоздик они купили? 3. Выполните рисунок по описанию: Луч MN пересекает прямую AB в точке K. 4. 1 кг яблок стоит a р., а 1 кг груш – b р. Запишите в виде выражения стоимость двух килограммов яблок и четырех килограммов груш. 5. Скорость всадника x км/ч, а поезда – y км/ч. Запишите в виде выражения: а) скорость сближения всадника и поезда при движении навстречу; б) скорость удаления при движении в противоположные стороны; в) скорость сближения, при условии, что поезд догоняет всадника; г) скорость удаления, при условии, что поезд обогнал всадника.	1. Для числа 203 574 320 запишите: а) старший разряд; б) какая цифра стоит в разряде десятков тысяч; в) в каком разряде стоит цифра 5. 2. Запишите решение задачи в виде числового выражения и найдите его значение: В одной коробке было 12 кг конфет, во второй – в 3 раза меньше. Сколько конфет было в двух коробках? 3. Выполните рисунок по описанию: Лучи MN и CD пересекаются в точке K. 4. 1 кг картофеля стоит x р., а 1 кг моркови – y р. Запишите в виде выражения: насколько 2 кг картофеля дешевле, чем 5 кг моркови. 5. Скорость движения мотоцикла a км/ч, а велосипеда – b км/ч. Запишите: а) скорость сближения мотоцикла и велосипеда при движении навстречу; б) скорость удаления при движении в противоположные стороны; в) скорость сближения, при условии, что мотоцикл догоняет велосипед; г) скорость удаления, при условии, что мотоцикл обогнал велосипед.

Контрольная работа № 2

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Округлите до сотен: а) 94 520; б) 1 790. 2. Не выполняя вычислений, определите старший разряд суммы, разности, произведения и частного чисел: 110 552 и 2 126. 2. Вычислите: $(5981 - 270\,108 : 54) \cdot 14$. 4. За какое время при движении по течению реки лодка пройдет 28 км, если её собственная скорость 6 км/ч, а скорость течения – 1 км/ч? 5. Одна бригада за 5 дней убирает урожай с 60 га, а второй для этого требуется на 1 день больше. С какой площади смогут убрать урожай эти бригады за 4 дня, при совместной работе?	1. Округлите до десятков тысяч: а) 155 780; б) 230 490. 2. Не выполняя вычислений, определите старший разряд суммы, разности, произведения и частного чисел: 28 640 и 5 728. 3. Вычислите: $(89\,142 + 507 \cdot 14) : 48$. 4. Двигаясь против течения реки, за 3 часа катер прошел 60 км. Определите собственную скорость катера, если скорость течения – 2 км/ч. 5. За 4 часа мастер может выложить плиткой 16 м², а его ученик в два раза меньше. Какую площадь они могут выложить плиткой за 7 часов, работая одновременно?

Контрольная работа № 3

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Упростите выражение и найдите его значение при $y = 7$ $13y + 9y - 7y - 5.$ 2. Решите уравнение: $17x - 12x + 6x = 55.$ 3. Периметр прямоугольника 72 см, а одна из его сторон равна 9 см. Найдите площадь прямоугольника. 4. Для приготовления кофейного напитка смешали кофе двух сортов: 2 кг кофе «арабика» по 65 р. за 1 кг и 6 кг кофе «мокко». Найдите цену кофе «мокко», если цена получившейся смеси – 55 р. 25 к. за 1 кг. 5. По грунтовой дороге автомобиль едет со скоростью y км/ч, а по шоссе в 5 раз быстрее. Запишите на математическом языке: а) скорость автомобиля на шоссе; б) за 4 ч езды по шоссе автомобиль проехал на 135 км больше, чем за 2 ч по грунтовой дороге.	1. Упростите выражение и найдите его значение при $x = 2$ $3x + 15x - 8.$ 2. Решите уравнение: $7y - 2y = 35.$ 3. Площадь прямоугольника 72 см², а одна из его сторон равна 9 см. Найдите вторую сторону и периметр прямоугольника. 4. Для приготовления смеси взяли чай двух сортов: 3 кг чая первого сорта по 220 р. за 1 кг и 7 кг чая второго сорта. Найдите цену чая второго сорта, если цена получившейся смеси – 171 р. за 1 кг. 5. По течению катер движется со скоростью y км/ч, а против течения на 2 км/ч медленнее. Запишите на математическом языке: а) скорость катера при движении против течения; б) расстояние, пройденное катером за 6 ч движения по течению, больше расстояния, пройденного им за 3 часа против течения на 78 км.

Контрольная работа № 4

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 8: а) $\frac{10}{16}$; б) $\frac{1}{2}$. 2. В книге 352 страницы. Мальчик прочитал $\frac{1}{16}$ книги. Сколько страниц прочитал мальчик? 3. Капустой занято 30 м^2, что составляет $\frac{1}{5}$ площади всего огорода. Найдите площадь огорода. 4. Сколько километров пройдет моторная лодка за 4 часа, двигаясь против течения реки, если ее собственная скорость 22 км/ч, а скорость течения составляет $\frac{5}{44}$ собственной скорости катера? 5. Две окружности имеют общий центр. Радиус одной окружности – 4 см, и это составляет $\frac{2}{5}$ диаметра второй окружности. Начертите эти окружности.	1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 15: а) $\frac{2}{3}$; б) $\frac{8}{60}$. 2. Площадь тепличного хозяйства, $\frac{4}{7}$ которой занята под помидоры, составляет 140 а. Найдите площадь, занятую помидорами. 3. Девочка прочитала 105 страниц, что составило $\frac{7}{15}$ книги. Сколько страниц в книге? 4. Сколько километров пройдет теплоход за 5 часов, двигаясь по течению реки, скорость течения которой 1500 м/ч и это составляет $\frac{3}{44}$ собственной скорости теплохода? 5. Две окружности имеют общий центр. Радиус одной окружности – 6 см, а радиус второй окружности составляет $\frac{7}{24}$ диаметра первой. Начертите эти окружности.

Контрольная работа № 5

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Вычислите: а) $\frac{7}{15} + \frac{4}{15} - \frac{8}{15}$; б) $2\frac{3}{16} + 7\frac{11}{16} - 8\frac{5}{16}$. 2. Выполните действия: а) $\frac{2}{19} \cdot 5$; б) $\frac{8}{9} : 3$. 3. Партия обуви, приобретенная предпринимателем, была продана за 3 дня. В первый день было продано $\frac{2}{9}$ числа всех пар обуви, во второй – $\frac{11}{18}$. Какая часть обуви была продана в третий день? 4. За 3 часа из бассейна через одну трубу выливается $\frac{2}{5}$, а через другую – $\frac{1}{2}$ всей воды. Какая часть воды выльется из бассейна за 1 час, если открыть обе трубы одновременно?	1. Вычислите: а) $\frac{8}{17} + \frac{4}{17} - \frac{9}{17}$; б) $4\frac{7}{23} - 2\frac{5}{23} + 7\frac{15}{23}$. 2. Выполните действия: а) $\frac{5}{21} \cdot 4$; г) $\frac{3}{20} : 5$. 3. На садовом участке были выращены огурцы, кабачки и тыквы. Масса огурцов составила $\frac{4}{15}$, а масса кабачков – $\frac{13}{30}$ массы собранных овощей. Какую часть массы собранных овощей составили тыквы? 4. Миша за 3 часа может вскопать $\frac{1}{5}$ площади огорода, а его отец за это же время $\frac{1}{4}$ огорода. Какую часть огорода могут вскопать Миша вместе с отцом за 1 час при одновременной работе?

Контрольная работа № 6

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Начертите угол ABC равный 75°. Отметьте внутри угла точку O и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла ABC. 2. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 78°, а $\angle B$ в 3 раза меньше. Найдите $\angle C$ треугольника ABC. 3. Вычислите: $145\,261 : 29 - 103 \cdot 47$. 4. В три овощные магазина завезли 1600 кг картофеля. После того, как в первом магазине продали 200 кг, а во втором и третьем по 100 кг картофеля, в третьем магазине его осталось в 2 раза больше, чем в каждом из первых двух. Сколько кг картофеля было в каждом магазине первоначально?	1. Начертите угол MNK равный 54°. Отметьте внутри угла точку O и проведите через нее прямую, перпендикулярную стороне NM. 2. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 35°, а $\angle B$ на 17° больше. Найдите $\angle C$ треугольника ABC. 3. Вычислите: $24\,032 : 8 + 108 \cdot 23$. 4. В двух цистернах было 30 т бензина. После того как из каждой цистерны продали по 6 т, в первой цистерне оказалось в два раза больше бензина, чем во второй. Сколько тонн бензина было в каждой цистерне первоначально?

Контрольная работа № 7

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Вычислите: а) $6,83 + 15,3$; б) $8,9 - 5,42$. 2. а) Выразите в метрах: 3,2 дм; 543 см; 5 мм. б) Выразите в килограммах: 56 г; 2,7 т. 3. Длины сторон прямоугольника: 3,8 дм и 54 см. Выразите их в метрах и найдите периметр прямоугольника. 4. Яблоко, груша и апельсин имеют массу 0,85 кг. Масса апельсина – 360 г, а груша на 0,158 кг легче. Найдите массу яблока. 5. Составьте выражение для длины ломаной $ABCD$, если $AB = x$, BC на 12,71 см меньше AB, а CD на 2,85 дм больше AB и упростите его.	1. Вычислите: а) $15,7 + 2,341$; б) $17,3 - 8,562$. 2. а) Выразите в метрах: 5 дм; 2,54 см; 0,57 мм. б) Выразите в килограммах: 0,32 г; 6,4 т. 3. Длины сторон треугольника: 2,5 дм, 30 см, 120 мм. Выразите их в метрах и найдите периметр треугольника. 4. Масса трех искусственных спутников 1,751 т. Масса первого спутника 6,6 ц, масса второго – на 73 кг больше. Найдите массу третьего спутника. 5. Составьте выражение для длины ломаной $ABCD$, если $AB = y$, BC на 7,35 см меньше AB, а CD на 5,12 дм больше AB и упростите его.

Контрольная работа № 8

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Вычислите: а) $3,4 \cdot 5$; б) $3,08 \cdot 6,7$; в) $7,8 : 1,2$.	1. Вычислите: а) $8,3 \cdot 6$; б) $2,06 \cdot 1,5$; в) $9,76 : 3,2$.
2. Найдите среднее арифметическое чисел: 3,2; 4,5; 2,9; 3,1; 4,2.	2. Найдите среднее арифметическое чисел: 4,2; 4,1; 4,1; 4,3; 3,9.
3. За 80 см шелка и 2,5 м шерсти заплатили 336 р. 40 к. Какова цена 1 м шерсти, если 1 м шелка стоит 58 р.	3. За 400 г сыра и 1,2 кг колбасы заплатили 126 р. 80 к. Какова цена 1 кг колбасы, если 1 кг сыра стоит 95 р?
4. В двух бидонах было 51 л молока. Когда из первого бидона отлили 16,2, а из второго 7,2 литра, то во втором бидоне молока оказалось в 4 раза больше, чем в первом. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?	4. На двух складах было 210,2 т картофеля. После того, как с первого склада было продано 24,5 т, а со второго 10,8 т, на первом складе картофеля оказалось в 2 раза больше, чем на втором. Сколько тонн картофеля было на каждом складе первоначально?

Контрольная работа № 9

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Железная руда содержит 7,8% железа. Найдите массу железа в трех тоннах руды.	1. В состав нержавеющей стали входит 1,8% хрома. Найдите массу хрома в слитке стали массой 5 кг.
2. Сахарный тростник содержит 9% сахара. Сколько тростника потребуется, чтобы получить 144 кг сахара.	2. Сливки содержат 21,2% жира. Сколько нужно сливок, чтобы получить 74,2 кг сливочного масла?
3. Найдите площадь поверхности воды в аквариуме, если 15 л воды заполняют его на 2,5 дм ($1\text{ л} = 1\text{ дм}^3$).	3. До какого уровня залита вода в бассейн, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда со сторонами 10,5 м и 30 м, если ее объем равен $787,5\text{ м}^3$.
4. За первую неделю работы было отремонтировано 54% площади дорожного покрытия, а за вторую – остальные 667 м^2 . Какова площадь отремонтированного дорожного покрытия?	4. За первую неделю уборки урожая в саду было собрано 17% урожая яблок, а затем остальные 20,418 т. Сколько тонн яблок было собрано в саду?
5. Найдите массу 1 м^3 бетонного блока для фундамента, если один блок с измерениями 1,5 м, 4 дм и 60 см имеет массу 900 кг.	5. Найдите массу 1 м^3 сплава, если слиток этого сплава, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 0,25 м, 8,5 см и 1,2 дм имеет массу 20,655 кг.

Итоговая контрольная работа

ВАРИАНТ 1	ВАРИАНТ 2
1. Вычислите: $(8,3 + 4,72) \cdot (5,5 - 3,45)$. 2. Решите уравнение: $3,5x = 7,21$. 3. В первом овощехранилище на 5,6 т картофеля больше, чем во втором, а в двух овощехранилищах вместе 80 т картофеля. Сколько тонн картофеля во втором овощехранилище? 4. Постройте с помощью транспортира угол BAC, равный 35°, и отложите на луче AB отрезок AM длиной 6 см. Используя угольник, проведите через точку M прямую перпендикулярную AC и найдите площадь образовавшегося треугольника (в m^2). Ответ округлите до сотых. 5. После того, как была продана четверть конфет, вес ящика с конфетами уменьшился на 24%. Определите массу пустого ящика, если масса ящика с конфетами – 60 кг.	1. Вычислите: $(7,6 + 5,85) \cdot (10,9 - 4,86)$. 2. Решите уравнение: $6,5x = 26,52$. 3. На первом складе на 7,6 т угля меньше, чем на втором, а на двух складах вместе 100 т угля. Сколько тонн угля на втором складе? 4. Постройте прямоугольник $ABCD$ со сторонами $AB = 5$ см, $AD = 8$ см. Проведите луч AM, пересекающий BC в точке M так, чтобы угол BAM оказался равным 40°. Выполните необходимые измерения и найдите площадь образовавшегося треугольника BAM (в m^2). Ответ округлите до сотых. 5. После того, как была продана половина конфет, вес ящика с конфетами уменьшился на 45 %. Определите массу пустого ящика, если масса ящика с конфетами – 50 кг.