РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:
на заседании МО	Зам. директора по УВР	Директор МОБУ «Мустаевская сош»
протокол № 1	О.В. Федорошко _____	А.Ф. Савгабаева _____
«30» 08 2018 г.	«30» 08 2018 г.	«30» 08 2018 г
		приказ № 63/1 от 30.08.18

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Класс: 6

Учитель: Шипилова С.Ф.

Количество часов – 170 ч (5 часов в неделю)

2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по математике для 5 - 6 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Вид реализуемой программы – основная общеобразовательная.

Рабочая программа является основным документом («Закон Российской Федерации об образовании» ст. 32 п. 27). Программа конкретизирует содержание предметных тем Федерального государственного образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Нормативно-правовая основа рабочей программы по математике

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ МО и науки РФ от 05.03.2004г №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3. Базисный учебный план образовательных учреждений Оренбургской области, утвержденный приказом министерства образования Оренбургской области
4. Учебный план МОБУ «Мустаевская сош» на 2018-2019 учебный год.
5. Годовой календарный график МОБУ «Мустаевская сош» на 2018-2019 учебный год.

Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии серии 56Л01 № 0003745, регистрационный № 1835-1, выданной Министерством образования Оренбургской области от 03.08.2015, бессрочно и свидетельства о государственной аккредитации серия 56 А01 № 0003322, регистрационный № 1653, выданного Министерством образования Оренбургской области на срок до 30 ноября 2024 г.

Данная рабочая программа по математике для 6 класса задаёт перечень тем и вопросов, которые подлежат обязательному изучению в 6 классе и ориентирована на учебно-методический комплект Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин. М.: Просвещение, 2014

Основные цели и задачи

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2) ***В метапредметном направлении***

- 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.

Задачи предмета:

1. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству.
2. Получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.
3. Формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.
4. формирование у учащихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Изучение математики в 6 классе направлено на формирование следующих компетенций:

- учебно-познавательной;
- ценностно-ориентационной;
- рефлексивной;
- коммуникативной;
- информационной;
- социально-трудовой.

Математическое образование в школе строится с учетом принципов непрерывности (изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе), преемственности (учет положительного опыта, накопленного в отечественном и за рубежном математическом образовании), вариативности (возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно-методических подходов), дифференциации (возможность для учащихся получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями).

Планируется использование таких педагогических технологий в преподавании предмета, как дифференцированное обучение, КСО, проблемное обучение, ЛОО, технология развивающего обучения, тестирование, технология критического мышления, ИКТ. Использова-

ние этих технологий позволит более точно реализовать потребности учащихся в математическом образовании и поможет подготовить учащихся к государственной итоговой аттестации.

Основные технологии, формы и методы обучения

Формы и методы, применяемые при обучении.

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;

Формы контроля знаний, умений, навыков:

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- тестирование;
- опрос в парах;
- контрольная работа,
- практикум.

Технологии:

- Технология игрового обучения
- Коллективная система обучения
- Информационно-коммуникационные технологии
- Развитие исследовательских навыков
- Проектные методы обучения

Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа и сроки её реализации

Согласно действующему в школе Базисному учебному (образовательному) плану и с учетом направленности класса на изучение математики в 5-6 классах отводится 5 учебных часов в неделю, всего 170 уроков в каждом классе

Содержание учебного предмета, курса

6 класс

№ главы	Тема раздела (модуль)	Количество часов
1	Дроби и проценты	18
2	Прямые на плоскости и в пространстве	6
3	Десятичные дроби	9
4	Действия с десятичными дробями	31
5	Окружность	8
6	Отношения и проценты	14
7	Симметрия	8
8	Выражения, формулы, уравнения	15
9	Целые числа	14
10	Множества. Комбинаторика.	9
11	Рациональные числа	16
12	Многоугольники и многогранники	9
	Повторение	13

Минимум содержания по разделам
6 класс

Модуль	Компетенции
Глава 1. Дроби и проценты.	Уметь выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями; записывать частное с помощью дробной черты; решать текстовые задачи; представлять проценты в виде дроби и дробь в виде процента; решать текстовые задачи, связанные с процентами и дробями
1.1 Что мы знаем о дробях	
1.2 Вычисления с дробями.	
1.3 « Многоэтажные дроби»	
1.4 Основные задачи на дроби	
1.5 Что такое процент	
1.6 Столбчатые и круговые диаграммы	
Контрольная работа №1	
Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве	Уметь распознавать геометрические фигуры; различать взаимное расположение; выполнять чертежи по условию задачи; решать геометрические задачи
2.1 Пересекающие прямые	
2.2 Параллельные прямые	
2.3 Расстояние	

Глава 3. Десятичные дроби	Уметь переходить от одной формы записи чисел к другой; представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот; пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через мелкие и наоборот; выполнять оценку числовых выражений
3.1 Десятичная запись дробей	
3.2 Десятичные дроби и метрическая система мер	
3.3 Перевод обыкновенной дроби в десятичную	
3.4 Сравнение десятичных дробей	
Контрольная работа №2	
Глава 4. Действия с десятичными дробями	Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями; находить значения числовых выражений; переносить запятую; округлять десятичные дроби; находить приближения чисел с недостатком и избытком; решать текстовые задачи
4.1 Сложение и вычитание десятичных дробей	
4.2 Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	
4.3 Умножение десятичных дробей	
4.4 Деление десятичных дробей	
4.5 Деление десятичных дробей (продолжение)	
4.6 Округление десятичных дробей	
4.7 Задачи на движение	
Контрольная работа №3	
Глава 5. Окружность	Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; строить треугольник по трем сторонам, по двум сторонам и углу между ними
5.1 Окружность и прямая.	
5.2 Две окружности на плоскости	
5.3 Построение треугольника	
5.4 Круглые тела	
Глава 6. Отношения и проценты	Уметь решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, дробями и процентами; переходить от одной формы записи чисел к другой; представлять проценты в виде дроби и наоборот
6.1 Что такое отношение	
6.2 Деление в данном отношении	
6.3 «Главная» задача на проценты	
6.4 Выражение отношения в процентах	
Контрольная работа №4	
Глава 7. Симметрия	Уметь строить фигуры симметричные данным
7.1 Осевая симметрия	
7.2 Ось симметрии фигуры	
7.3 Центральная симметрия	
Глава 8. Выражения, формулы, уравнения	Уметь составлять буквенные выражения и формулы по условию задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выпол-
8.1 О математическом языке	

8.2 Буквенные выражения и числовые подстановки.	нять соответствующие вычисления; находить площади основных геометрических фигур; решать линейные уравнения; решать текстовые задачи алгебраическим методом
8.3 Формулы. Вычисления по формулам	
8.4 Формулы длины окружности, площади круга и объема шара	
8.5 Что такое уравнение	
Контрольная работа №5	
Глава 9. Целые числа	Уметь выполнять арифметические действия с числами; перейти от разности чисел к их сумме; складывать числа с разными и одинаковыми знаками; записывать множество с помощью фигурных скобок
9.1 Какие числа называют целыми	
9.2 Сравнение целых чисел	
9.3 Сложение целых чисел	
9.4 Вычитание целых чисел	
9.5 Умножение и деление целых чисел	
Контрольная работа №6	
Глава 10. Множества. Комбинаторика.	Уметь выполнять операции над множествами; решать задачи с помощью кругов Эйлера; решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов; сравнивать шансы наступлений случайных событий для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях
10.1 Понятие множества	
10.2 Операции над множествами.	
10.3 Решение задач с помощью кругов Эйлера	
10.4 Комбинаторные задачи	
Глава 11 . Рациональные числа	Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами; решать текстовые задачи, используя метод «обратный ход»; изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости; строить точки с заданными координатами
11.1 Какие числа называют рациональными	
11.2 Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	
11.3 Действия с рациональными числами	
11.4 Что такое координаты	
11.5 Прямоугольные координаты на плоскости	
Контрольная работа №7	
Глава 12. Многоугольники и многогранники	Уметь распознавать и изображать геометрические фигуры; решать геометрические задачи; решать практические задачи; производить построения при помощи геометрических инструментов
12.1 Параллелограмм	
12.2 Площади	
12.3 Призма	
Повторение	Закрепление знаний, умений, навыков полученных на уроках
Итоговая контрольная работа №8	

Требования к уровню подготовки выпускников

Изучение математики в 6 классе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

в направлении личностного развития

- 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 ее развития, о ее 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;

- в метапредметном направлении

- 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 ее 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 с 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;

- в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- овладение геометрическим языком;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАССЕ

Рациональные числа

Выпускник научится:

1) понимать особенности десятичной системы счисления;
2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Выпускник научится:

1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Система оценивания

Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков учащихся по математике:

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1.Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2.Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

3.Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, которые в программе не считаются основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения: неаккуратная запись, небрежное выполнение чертежа.

4.Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно, выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5.Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по пятибалльной системе.

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им задания.

7. Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

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

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

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

Оценка «1» ставится в случае, *если:*

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний, умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Календарно – тематическое планирование
по математике6 класс
Учебник «Математика 6», авт. Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин и др.
5ч в неделю, всего 170 ч

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
				Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)						
			Глава 1. Обыкновенные дроби18 часов							
1			1.1. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби	1	Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю..	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД/	Описывают основное свойстводроби.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.
2			1.1.Сравнение дробей	1	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями, как сравнивать правильную и неправильную дробь.	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД/	Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.
3			1.2.Арифметические действия с обыкновенными дробями	1	применение алгоритмов действий с обыкновенными дробями нахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	Урок изучения и урок систематизации и обобщения знаний	Распознают на алгоритмы действий с обыкновенными дробями и смешанными числами	Строят логические цепи рассуждений цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами
4			1.2.Арифметические действия с обыкновенными дробями	1	применение алгоритмов действий с обыкновенными дробяминахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД/ Практикум	находить значение числового выражения, содержащего все действия с обыкновенными дробями и смешанными	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе.

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
							числами .			
5			1.3Понятие дробного выражения	1	понятие дробного выражения способы вычисления дробных выражений .	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Решают задачи на нахождение находить значение дробного выражения различными способами	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга
6			1.3Нахождение значений дробных выражений.	1	алгоритм сокращения дробей приведение дробей к общему знаменателю	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Находят значение дробного выражения различными способами	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Составляют план и последовательность действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
7			1.4.Задачи на нахождение дроби от числа.	1	алгоритм решения текстовых задач на нахождение дроби от числа	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД/ Практикум	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Работают в группе. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей и побуждений
8			1.4.Задачи на нахождение числа по его дроби	1	алгоритм решения текстовых задач на нахождение числа по его дроби	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД/ Эвристическая беседа	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
9			1.4Задачи на нахождение части , которую составляет одно число от другого.	1	алгоритм решения текстовых задач нахождение части , которую составляет одно число от другого	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний совершенствования ЗУН, СУД/ Практикум	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Оценивают достигнутый результат	Работа в группах.
10			1.5.Понятие процента. Выражение процента дробью.	1	Понятие процента, обозначение, перевод в обыкновенную дробь.	урок изучения нового материала и первичного	Решают задачи с использованием процента..	Выполняют операции со знаками и символами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным	Определяют цели и функции участников, учатся брать на

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
						закрепления новых знаний			эталоном, обнаруживают отклонения	себя инициативу в организации совместного действия
11			1.5.Нахождение процента от числа	1	Перевод процента в дробь, решение задач .	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Используют задачи на нахождение дроби от числа.	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения	Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
12			1.5.Решение задач на нахождение процента от числа.	1	Перевод процента в дробь, решение задач	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков	Демонстрируют умение решать задачи, применяя знание Перевод процента в дробь	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи
13 14			1.5.Решение задач на проценты	2	Решение текстовых задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Формулируют перевод процентов в дробь преобразовывают на их основе числовые выражения	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
15			1.6.Столбчатые диаграммы и круговые диаграммы	1	Диаграммы, изображение и чтение столбчатых и круговых диаграмм, обоснование необходимости применения диаграмм на практике	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
16			1.6.Построение диаграмм	1	Понятие диаграмм обоснование необходимости применения диаграмм на практике введение алгоритма построения	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
17			Обобщающий урок по теме «Дроби и процен-	1	Обобщение и систематизация знаний по теме.	Урок контроля ЗУН, СУД	Демонстрируют умение решать зада-	Выбирают наиболее эффективные	Осуществляют самоконтроль, прове-	Работают в группе. Описывают содер-

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
			ты»				чи, применяя свойства	способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	ряя ответ на соответствие условию	жание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
18			***Контрольная работа №1 «Дроби и проценты»***	1	Применение основного свойства дроби, все действия с дробями, процент, задачи на проценты.	Урок контроля ЗУН, СУД	Демонстрируют умение решать задачи, применяя свойства	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
			Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве 7 часов							
19			2.1. Анализ к/р. Пересекающиеся прямые.	1	взаимное расположения прямых	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	демонстрируют умение решать задачи	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире пересекающиеся прямые	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
20			2.1Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые	1	понятие смежных углов понятие вертикальных углов понятие перпендикулярных прямых решение задач с использованием углов	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Критически оценивают полученный ответ, проверяют его на соответствие условию	Работают в группе. Учатся аргументировать и отстаивать свою точку зрения.
21			2.2.Параллельные прямые	1	понятие параллельных прямых построение параллельных прямых	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Формулируют понятие параллельных х прямых	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Составляют план и последовательность действий	Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию
22			2.2.Скрещивающиеся прямые	1	понятие скрещивающиеся прямые	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Осмысливают новое понятие, применяют в жизненной ситуации.	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
								устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений		условиями коммуникации
23			2.3.Расстояние между двумя точками и от точки до прямой	1	понятие расстояния между двумя точками понятие расстояния от точки до прямой	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Осмысливают новое понятие, применяют в жизненной ситуации.	Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
24			2.3Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости.	1	понятие расстояния между параллельными прямыми понятие расстояния от точки до плоскости	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Демонстрируют умение решать задачи, применяя понятие расстояния между параллельными прямыми понятие расстояния от точки до плоскости	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
25			Обобщающий урок по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»	1	прямые на плоскости и в пространстве	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Демонстрируют умение решать задачи	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий
			Глава 3. Десятичные дроби 9 часов							
26			3.1.Понятие десятичных дробей. Разряды десятичных дробей.	1	понятия десятичной дроби введение алгоритма перевода обыкновенной дроби в десятичную определение разрядов десятичных дробей чтение десятичных дро-	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	переводят обыкновенные дроби в десятичные определяют цифру в данном разряде Читают и записывают десятичные дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
					бей					
27			3.1.Изображение десятичной дроби точками на координатной прямой	1	Изображение на координатном луче точек, координаты которых заданы Изображение десятичной дроби точками на координатной прямой	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Изображают десятичные дроби на координатной прямой Определяют десятичные дроби, соответствующие точкам на координатной прямой	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
28			3.2.Десятичные дроби и метрическая система мер	1	Десятичные дроби и метрическая система мер понятие метрической системы мер алгоритм выражения единиц метрической системы мер десятичными дробями	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	выражают единицы метрической системы мер десятичными дробями читают и записывать десятичные дроби	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Описывают содержание совершаемых действий
29 30			3.3.Перевод обыкновенной дроби в десятичную	2	Запись смешанных чисел и обыкновенных дробей в виде десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенных дробей с разными знаменателями	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками
31			3.4.Сравнение десятичных дробей.	1	Правила сравнения десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Описывают содержание совершаемых действий
32			3.4.Сравнение десятичных дробей.	1	Правила сравнения десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкно-	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют :алгоритм сравнения десятичных дробей	Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
					венной в виде десятичной					
33			Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби»	1	Десятичная дробь.	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Составляют задачи, решением которых является арифметический способ.	Выбирают знаково символические средства для построения модели	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий
34			***Контрольная работа №2 «Десятичные дроби»***	1	Десятичная дробь.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Демонстрируют умение записывать и сравнивать десятичные дроби.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме
			Глава 4. Действия с десятичными дробями. 31 час.							
35			4.1. Анализ к/р. Сложение десятичных дробей.	1	Смысл сложения Компоненты сложения.	алгоритм сложения десятичных дробей	Формулируют свойства сложения, записывают их с помощью букв	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Составляют план и последовательность действий	Устанавливают рабочие отношения
36			4.1.Вычитание десятичных дробей.	1	алгоритм а вычитания десятичных дробей	алгоритм вычитания десятичных дробей	Преобразовывают на их основе числовые выражения	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Составляют план и последовательность действий	Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации
37			4.1Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей.	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков	Моделируют несложные зависимости с помощью формул	Выполняют операции со знаками и символами.	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
38			4.1.Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.	1	формирование навыков решения задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Выполняют решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
39			4.1.Сложение и вычитание десятичных и обыкновенных дробей.	1	Сложение (вычитания) дробей, среди которых есть обыкновенные и	Урок закрепления и совершенствования ЗУН,	: формулируют алгоритм «смешанного» сложения (вычи-	Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательность действий	Планируют общие способы работы

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
					десятичные	СУД	тания) дробей			
40 41			4.2.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	2	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д..	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний)	применяют алгоритмы умножения и деления десятичной дроби на 10,100 и т.д.	Выборка способа выражения структуры задач	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание
42			4.2.Умножение и деление десятичных дробей на. 0,1; 0,01 и т.д.	1	Умножение и деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д..	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	применять алгоритмы умножения и деления десятичной дроби на 10,100 и т.д., умножения и деления десятичной дроби на 0,1; 0,01 и т.д.	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
43			4.3.Правило умножения десятичных дробей.	1	введение алгоритма умножения десятичных дробей	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	применяют алгоритмы умножения десятичных дробей	Обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Умют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
44			4.3.Умножение десятичных дробей	1	введение алгоритма умножения десятичных дробей	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Выполняют умножение десятичных дробей	Выделяют и формулируют познавательную цель	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию
45			4.3.Решение текстовых задач арифметическим способом	1	применение алгоритма умножения десятичных дробей для решения текстовых задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	применяют алгоритма умножения десятичных дробей для решения текстовых задач.	Выполняют операции со знаками и символами.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работа в группах, ответственность за выполнения действий
46			4.3.Возведение в степень десятичных дробей.	1	степень числа применение алгоритма умножения десятичных дробей	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	применяют алгоритмы умножения десятичных дробей возводить в степень	Выбирают наиболее эффективные способы решения	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
							десятичную дробь			
47			4.3.Умножение десятичных дробей.	1	Знание компонентов действий умножения и деления; свойств умножения;.	урок комплексного изучения ЗУН	Умение выполнять задания на основе зависимости между компонентами умножения и деления, соблюдать порядок действий; решать несложные расчетные задачи практического содержания.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме
48			4.4.Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	повторение алгоритма деления натуральных чисел введение алгоритма деления десятичной дроби на натуральное число.	урок изучения нового материала и первичного закрепления.	Делят десятичную дробь на натуральное число	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Планируют общие способы работы
49			4.4.Деление десятичных дробей.	1	применение алгоритм а деления десятичной дроби на натуральное число введение алгоритма деления на десятичную дробь.	урок изучения нового материала и первичного закрепления.	Делят десятичную дробь на десятичную дробь.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Планируют общие способы работы
50			4.4.Решение задач на деление десятичных дробей.	1	Составление и решение задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Используют алгоритмы, модели для решения задач.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
51			4.4Деление десятичных дробей	1	Действия первой и второй ступени. Порядок выполнения действий. Программа вычисления выражения, команды, схемы	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Определяют и указывают порядок выполнения действий в выражении.	Выполняют операции со знаками и символами.	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию
52			4.4.Прикидка и оценка при делении десятичных дробей	1	применение алгоритма деления десятичных дробей	урок закрепления знаний, умений и отработка навы-	Составляют схемы вычислений. Составляют выражения	Проводят анализ способов решения задачи с точки	Реализация плана составленных действий	Развивают способность с помощью вопросов добывать

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
					формировать умение выполнять прикидку результата при делении десятичных дробей	ков)	для заданных схем вычисления.	зрения их рациональности и экономичности		недостающую информацию
53			4.5.Деление «уголком», которое никогда не кончается.	1	применение алгоритма деления десятичных дробей выполнять прикидку результата при делении десятичных дробей	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Упрощают числовые и буквенные выражения, решают уравнения	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
54			4.5.Решение задач на деление десятичных дробей	1	рименение алгоритма еления десятичных робей формировать способы деления десятичных дробей (путем перехода к обыкновенной дроби, уголком) ешение текстовых задач	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	делить десятичные дроби решать текстовые задачи	Выделяют и формулируют познавательную цель	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию
55 56			4.5.Все действия с десятичными дробями	2	применение алгоритма деления десятичных дробей применение алгоритма умножения десятичных дробей применение алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей применение алгоритма сравнения десятичных дробей	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	делить десятичные дроби умножать десятичные дроби складывать (вычитать) десятичные дроби сравнивать десятичные дроби решать задачи	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли
57			4.6.Правило округления десятичных дро-	1	определение разрядов десятичных дробей	Урок изучения и первичного за-	введение алгоритма округления	Выбирают знаково-символические	Самостоятельно формулируют по-	С достаточной полнотой и точностью

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
			бей.		введение алгоритма округления десятичных дробей	крепления новых ЗУН, СУД	десятичных дробей	средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	знавательную цель и строят действия в соответствии с ней	выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
58 59			4.6.Округление десятичных дробей.	2	определение разрядов десятичных дробей применение алгоритма округления десятичных дробей установление связи между округлением и прикидкой	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Сличают свой способ действия с эталоном	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем
60			4.7.Задачи на движение, на встречу и в противоположных направлениях.	1	понятие скорости сближения, скорости удаления формировать умение решать задачи на движение в противоположных направлениях и навстречу друг другу	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Решают задачи, применяя понятие скорости сближения, скорости удаления	Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Работают в группе
61			4.7.Задачи на движение в одном направлении.	1	понятие скорости сближения формировать умение решать задачи на движение в одном направлении	понятие скорости сближения формировать умение решать задачи на движение в одном направлении	Решают задачи, применяя понятие скорости сближения	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
62			4.7.Задачи на движение по течению и против течения.	1	задачи на движение по воде	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют: способы решения задач на движение по воде	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнару-	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недос-

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
								недостающие компоненты.	живают отклонения и отличия от эталона	тающую информацию
63			4.7.Разные задачи на движение	1	Решение текстовых задач	Урок комплексного применения ЗУН, СУД.		Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
64			Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями»	1	Все действия с дробями.	Урок контроля и коррекции ЗУН		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
65			***Контрольная работа №3* . «Действия с десятичными дробями»**	1	Все действия с дробями.	Урок контроля и коррекции ЗУН		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
			Глава 5. Окружность 9 часов							
66			Анализ к/р. 5.1.Взаимное расположение прямой и окружности на плоскости.	1	окружность, круг, центр, радиус, диаметр	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определения окружности, круга, центра, радиуса, диаметра, способы взаимного расположения прямой и окружности	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
67			5.1.Построение касательной к окружности.	1	онятия окружность, руг, центр, радиус, иаметр способы взаимного расположения прямой и окружности	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определяют способы взаимного расположения прямой и окружности	Умеют заменять термины определениями	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
68			5.2.Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.	1	онятия окружность, руг, центр, радиус, иаметр	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	знают случаи взаимного расположения двух окружностей на плоскости	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Сличают свой способ действия с эталоном	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
69			5.2.Две окружности на плоскости	1	Решать задачи на взаимное расположение двух окружностей на плоскости	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Решать задачи на взаимное расположение двух окружностей на плоскости	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосно-	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
								вывают способы решения задачи	и отличия от эталона	условиями коммуникации
70			5.3.Построение треугольника по трем сторонам.	1	построения треугольника по трем сторонам	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний)	Исследуют и описывают свойства	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
71			5.3.Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними.	1	построения треугольника по двум сторонам и углу между ними	урок закрепления знаний, умений и отработка навыков)	Строят треугольник по его элементам.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
72			5.4.Круглые тела. Цилиндр и конус.	1	представления о круглых телах	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Оценивают качество усвоения темы	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
73			5.4.Круглые тела. Шар и сфера.	1	представления о круглых телах	представления о круглых телах	Оценивают качество усвоения темы	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
74			Обобщающий урок по теме «Окружность»	1	.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Оценивают качество усвоения темы	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия
			Глава 6. Отношения и проценты 14 часов.							
75			6.1.Понятие отношения	1	определения отношения свойство отношения	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	определяют отношения, что показывает отношение двух чисел, свойство отношения.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Планируют общие способы работы
76			6.1.Решение задач на вычисление отношений. Масштаб.	1	определения отношения свойство отношения	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Определяют значение отношения и свойство отношения	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
77			6.2.Как разделить величину в данном отношении.	1	Алгоритм деления величины в данном отношении	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием деления величины в данном отношении	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
78 79			6.2.Решение задач на деление величины в данном отношении.	2	Алгоритм деления величины в данном отношении	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием деления величины в данном отношении	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
80			6.3.Выражение процента десятичной дробью. Нахождение процента от числа.	1	введение понятия процента введение алгоритмов перевода процента в десятичную дробь и наоборот введение алгоритма нахождения процента от числа.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Формулируют понятие процента, алгоритмы перевода, алгоритм нахождения процента от числа.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают свой способ действия с эталоном	Интересуются чужим мнением и высказывают свое
81			6.3.Решение задач на нахождение процента от числа.	1	введение понятия процента применение алгоритмов нахождения процента от числа	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	формулируют понятия процента применение алгоритмов нахождения процента от числа	Выделяют формальную структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу
82			6.3.Нахождение величины по ее проценту.	1	введение понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	формулируют понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и процента от числа	Выделяют формальную структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу
83			6.3.Разные задачи на нахождение процента	1	введение понятия процента	Урок закрепления и совершен-	формулируют понятия процента	Выделяют формальную структу-	Сличают способ и результат своих дей-	Учатся аргументировать свою точку

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
			от величины и величины по ее проценту.		применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и процента от числа	ствования ЗУН, СУД	применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и процента от числа	ру задачи.	ствий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	зрения, спорить по существу
84			6.4.Нахождение количества процентов ,составляющих одну величину от другой.	1	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел при решении задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
85			6.4.Решение задач на вычисление процентов составляющих одну величину от другой.	1	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел при решении задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
86			6.4.Решение задач на проценты	1	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел при решении задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
87			Обобщающий урок по теме «Отношения и проценты».	1	составление алгоритма нахождения процентного отношения чисел при решении задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
88			***Контрольная работа №4 . «Отношения и проценты»***	1	Отношение и проценты	Урок контроля и коррекции ЗУН	Распознают	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Учатся анализировать ход своих действий и объяснять их
			Глава 7. Симметрия 8 часов.							
89			Анализ к/р. 7.1.Понятие осевой симметрии.	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симмет-	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
							рия			
90			7.1.Построение симметричных фигур.	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
91			7.2.Понятие симметричной фигуры. Нахождение осей симметрии фигур.	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
92			7.2Задачи на осевую симметрию	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
93			7.2.Плоскости симметрии пространственных фигур.	1	понятие осевой симметрии понятие плоскости симметрии пространственных фигур	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием симметрия	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Составляют план и последовательность действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
94			7.3.Понятие центральной симметрии	1	центральная симметрия построение точек.симметричных относительно данной точки	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Составляют алгоритм построения точек, симметричных относительно данной точки	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают свой способ действия с эталоном	Работа в группах
95			7.3.Построение центрально симметричных фигур.	1	центральная симметрия построение точек.симметричных относительно данной точки	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Составляют алгоритм построения точек, симметричных относительно данной точки	Выражают структуру задачи разными средствами.	Сличают свой способ действия с эталоном	Работа в группах
96			7.3.Разные задачи на	1	центральная симметрия	Урок изучения и	Составляют алго-	Выражают струк-	Сличают свой спо-	Работа в группах

№ урока	Дата		Содержание материала	Кол-во часов	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	Предметный результат	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД
	по плану	факт								
			центральную симметрию.		построение точек.симметричных относительно данной точки	первичного закрепления новых ЗУН, СУД Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	ритм построения точек, симметричных относительно данной точки	туру задачи разными средствами.	соб действия с эталоном	

Глава 8. Целые числа 14 часов.										
97			8.1.Положительные и отрицательные числа. Целые числа	1	положительных, отрицательных и целых чисел понятие противоположных чисел определение вида числа.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Распознают положительные и отрицательные числа.	Выполняют операции со знаками и символами	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Работа в группах
98			8.2.Сравнение целых чисел с помощью ряда	1	правила сравнения натуральных чисел правила сравнения целых чисел с помощью их ряда	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Распознают положительные и отрицательные числа сравнивают их.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
99			8.2.Сравнение целых чисел по правилам.	1	правила сравнения натуральных чисел правила сравнения целых чисел с помощью их ряда применение правил сравнения	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Распознают положительные и отрицательные числа сравнивают их.	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
100			8.3.Правило сложения целых чисел	1	правило сложения отрицательных чисел ввести правило сложения чисел с разными знаками	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
101			8.3.Сложение целых чисел.	1	правило сложения отрицательных чисел ввести правило сложения	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении	Выражают смысл ситуации различными средствами	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя ини-

					чисел с разными знаками		арифметических действий с целыми числами	(рисунки, символы, схемы, знаки)		циативу в организации совместного действия
102			8.3.Разные задачи на сложение целых чисел.	1	правило сложения отрицательных чисел ввести правило сложения чисел с разными знаками	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
103			8.4.Правило вычитания целых чисел.	1	правило вычитания отрицательных чисел ввести правило вычитания чисел с разными знаками	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
104			8.4.Вычитание целых чисел.	1	правило вычитания отрицательных чисел ввести правило вычитания чисел с разными знаками	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
105			8.4.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1	правило сложения и вычитания отрицательных чисел ложение и вычитание исел с разными знаками	Урок закрепления новых ЗУН, СУД	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с целыми числами	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия
106			8.5.Умножение целых чисел	1	алгоритм умножения отрицательных чисел алгоритм умножения чисел с разными знаками применение алгоритмов умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с умножением целых чисел	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия
107			8.5.Деление целых чисел	1	Алгоритм деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с делением целых чисел	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
108			8.5.Все действия с целыми числами.	1	Алгоритм умножения и деления отрицательных	Урок закрепления новых ЗУН,	Моделируют в графической, предмет-	Осознанно и произвольно строят	Осознают качество и уровень усвоения.	Описывают содержание совершаемых

					чисел и чисел с разными знаками	СУД	ной форме понятия и свойства, связанные с делением целых чисел	речевые высказывания в письменной форме	Оценивают достигнутый результат	действий
109			Обобщающий урок по теме «Целые числа»	1	Целые числа	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Самостоятельно достраивают целое из частей, восполняя недостающие компоненты	Осуществление собственных действий.	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
110			***Контрольная работа №5по теме «Целые числа»***	1	Целые числа	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Самостоятельно достраивают целое из частей, восполняя недостающие компоненты	Осуществление собственных действий.	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
			Глав 9.Множества. Комбинаторика 9 часов.							
111 112			Анализ к/р. 8.7.Понятие множества.	2	Конечные и бесконечные множества	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Приводят примеры конечных и бесконечных множеств..	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания	Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия
113 114			8.7.Операции над множествами.	2	Объединения и пересечения множеств, круги Эйлера	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Формулируют определения объединения и пересечения множеств. Иллюстрируют эти понятия с помощью кругов Эйлера.	Строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Принимают познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
115 116			8.7.Решение задач с помощью кругов Эйлера.	2	Алгоритм решения задач с помощью кругов Эйлера.	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Проводить логические рассуждения по сюжетам текстовых задач с помощью кругов Эйлера	Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
117 118			9.1Логика перебора. Решение комбинаторных задач. 9.2 Правило умножения. Решение комбинаторных задач. 9.3-9.4Сравнения шансов. Эксперименты со	3	понятие комбинаторика; способы решения комбинаторных задач	Урок закрепления и совершенствования ЗУН, СУД	Применяют табличный способ при решении комбинаторных задач применять графы при решении комбинаторных задач.Решают задачи	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Осознают качество и уровень усвоения	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий

119			случайными исходами.				из реальной практики			

			Глава 10. Рациональные числа 16 часов							
120 121			10.1.Множество рациональных чисел 10.1.Изображение рациональных чисел точками на координатной прямой	1 1	определение множества рациональных чисел понятие отрицательной дроби, противоположных дробных чисел изображение отрицательных чисел точками на координатной прямой.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства отрицательной дроби, рационального числа, координатной прямой, алгоритм построения отрицательных чисел точками на координатной прямой. <u>Понимать:</u> геометрическую интерпретацию рационального числа на координатной прямой.	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию
122 123			10.2.Понятие модуля числа и его использование при сравнении рациональных чисел. 10.2Сравнение рациональных чисел. Свойства модуля	1 1	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием рационального числа	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
124 125 126			10.3.Сложение рациональных чисел 10.3.Вычитание рациональных чисел. 10.3.Умножение и деление рациональных чисел.	1 1 1	правила сложения рациональных чисел (правило сложения отрицательных чисел, правило сложения чисел с разными знаками) применение алгоритма сложения	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Выполняют арифметические действия с рациональными числами.	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли

127 128			10.3 – 10.4.Все действия с рациональными числами.	2						
129 130			10.5.Понятие системы координат 10.5.Исследование координат при работе с картами и маршрутами.	1 1	понятие системы координат формировать навыки определения по координатам положение объектов и находить объекты по их координатам	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	определяют по координатам положение объектов и находят объекты по их положению	Сопоставляют и обосновывают решение задач	Четко выполняют требования познавательной задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
131 132 133			10.5.Нахождение координат точек и построение точек по их координатам 10.6.Построение фигур по координатам 10.6.Некоторые закономерности расположения точек на координатной плоскости	1 1 1	Прямоугольная система координат на плоскости.названия осей координат. применение алгоритма построения координатной плоскости определение координаты точек алгоритм построения точки по ее координатам применение алгоритма построения	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	строят координатную плоскость определяют и записывать координаты точек на координатной плоскости строить точки по их координатам	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
134			Обобщающий урок по теме «Рациональные числа».	1	рациональные числа.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
135			***Контрольная работа №6 по теме «Рациональные числа»***	1	рациональные числа.	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий

			Глав 11. Выражения, формулы, уравнения 15 часов.

136			11.1.Анализ к/р. Составление математических выражений.	**1**	понятие математического языка и его алфавита понятие математического выражения	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Записывают и читают буквенные выражения	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи
137			111.Составление математических предложений	1	понятие математического языка и его алфавита понятие математического выраженияформирования навыков составления математических выражении	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Записывают и читают буквенные выражения	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи
138			11.2.Как составляют формулы	**1**	формулы алгоритм составления формулы	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Записывают и читают составленные формул	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
139			11.2.Составление формул	**1**	формулы алгоритм составления формулы	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Записывают и читают составленные формул	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия
140			11.3.Нахождение величин, входящих в формулу	1	формула скорости	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	вычисляют по формулам выражают и находят различные величины, входящие в формулу	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия
141 142			11.3.Выражение одной величины из формулы через другие	2	формула скорости	урок изучения нового материала и первичного закрепления	вычисляют по формулам выражают и находят различные	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимо-	Сличают свой способ действия с эталоном	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия

						новых знаний).	величины, входящие в формулу	сти от условий		
143			11.4.Формулы длины окружности и площади круга.	1	формула длины окружности формула площади круга	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	вычисляют по формулам выражают и находят различные величины, входящие в формулу	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Работа в группах
144			11.4.Формула объема шара.	1	формула объема шара.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	вычисляют по формулам выражают и находят различные величины, входящие в формулу	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Работа в группах
145			11.5.Уравненияе и его корня	1	понятие уравнения и его корней правила нахождения неизвестных компонентов	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	решают уравнения	Выделяют формальную структуру задачи.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений
146			11.5.Составление уравнения по условию задачи	1	понятие уравнения и его корней правила нахождения неизвестных компонентов уравнения	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний, урок закрепления знаний, умений и отработка навыков).	Используют определение уравнения и его корней, правила нахождения неизвестных компонентов уравнения	Анализируют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации
147 148			11.5.Решение уравнений.	2	понятие уравнения и его корней правила нахождения неизвестных компонентов	урок изучения нового материала и первичного закрепления	Используют определение уравнения и его корней, правила нахождения	Анализируют условия и требования задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Развивают способность брать на себя инициативу в организации

					уравнения	новых знаний, урок закрепления знаний, умений и отработка навыков).	неизвестных компонентов уравнения			
149			Обобщающий урок по теме «Выражения, формулы, уравнения»	1	Решение уравнений	урок контроля и оценки знаний)	Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия
150			***Контрольная работа №7по теме «Выражения, формулы, уравнения»***	**1**	Решение уравнений	урок контроля и оценки знаний)	Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия
			Глава12. Многоугольники и многогранники 10 часов.							
151 152 153			Анализ к/р. 12.1.Параллелограмм и его свойства 12.1.Построение параллелограмма 12.1.Разные задачи на применение свойств параллелограмма	1 1 1	понятие параллелограмма свойства параллелограмма	Урок первичного закрепления новых ЗУН, СУД	применяют теоретические знания для решения задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Самостоятельно строят действия в соответствии с познавательной целью	Планируют общие способы работы
154 155 156 157			12.2.Равновеликие и равносоставные фигуры 12.2.Использование метода перекраивания при нахождении площадей фигур 12.2.Более сложные задачи на нахождение площадей фигур	1 1 2	понятие равновеликих и равносоставленных фигур	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний, урок закрепления знаний, умений и отработка навыков).	Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями	Выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталоном	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли
158			12.3.Понятие призмы,	1	понятие призмы, ее	урок изучения	Изображают призму	Проводят выбор	Разбираются в несоот-	Интересуются чужим

159			ее элементы 12.3Призма	1	элементов понятие правильной призмы	нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Указывают элементы призмы Находят площади фигур	способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	ветствии своей работы с эталоном	мнением и высказывают свое
160			Обобщающий урок по теме « Многоугольники и многогранники»	1	Многоугольники и многогранники	Урок контроля и коррекции ЗУН	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений	Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий
			Повторение 10 часов							
161			Повторение. Обыкновенные дроби.	1	Алгоритмы действий с обыкновенными дробями нахождение значения числовых выражений, содержащих все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	урок систематизации и обобщения	находят значение числового выражения, содержащего все действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий		Сопоставляют высказывания других с собственным мнением, делают выводы
162 163			Повторение. Действия с десятичными дробями. .	2	алгоритмы деления десятичных дробей применение алгоритма умножения десятичных дробей применение алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей применение алгоритма сравнения десятичных дробей	урок систематизации и обобщения	Округляют натуральные числа и десятичные дроби	Выражают структуру задачи разными средствами.	Рассмотрение и работа с эталонами	Планируют общие способы работы
164 165			Повторение Отношения и проценты. .	2	понятие процента, алгоритмы нахождения процентного отношения чисел	Урок систематизации и обобщения	Решают задачи на процентное соотношение чисел	Выполняют операции со знаками и символами	Сличают свой способ действия с эталоном	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности
166			Повторение. Целые числа.	1	алгоритмы деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками	Урок систематизации и обобщения	Применяют алгоритмы деления.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам

167 168			Повторение. Рациональные числа. .	2	Алгоритмы действий с рациональными числами	Урок систематизации и обобщения	применяют алгоритмы действий с рациональными числами	Структурируют знания	Вносят коррективы и дополнения в способ действий	Обмениваются знаниями между членами группы
169			**Итоговая контрольная работа.**	1		Урок контроля и коррекции ЗУН	Применяют теоретический материал, изученный в течении года	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий
170			Обобщающий урок	1		Урок исследования и рефлексии	Выявляют проблемные зоны в изученных темах и проектируют способы их восполнения.	Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	Развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия.

Контрольные работы по математике. 6 класс.

Контрольная работы №1.
Тема: «Обыкновенные дроби и проценты»
I вариант

Обязательная часть

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

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

3. Найдите значение выражения: $\frac{1\frac{1}{3}-\frac{5}{6}}{4}$.

4. Выразите дробью 20%, 25%.
5. Что больше: три пятых запаса муки или 40% этого запаса муки?
6. В цирке 600 зрителей, из них 60% - дети. Сколько всего детей среди зрителей цирка?

Дополнительная часть

7. Расположите величины в порядке возрастания:

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

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

II вариант

Обязательная часть

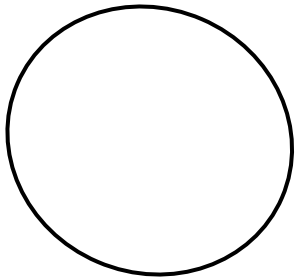
1. Вычислите: $\frac{2}{3}-\frac{1}{15}+\frac{4}{5}$.

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

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

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

5. На диаграмме показан расход горючего за три дня. Какой процент всего горючего израсходован в третий день?



6. Найдите 15% от 300тыс рублей?

<u>Дополнительная часть</u>

7. Расположите величины в порядке возрастания:

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

8. Собранный урожай яблок распределили следующим образом:

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

а) Какая часть всего урожая пошла на компот?

б) Сколько всего собрали яблок?

Критерии оценивания

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

Контрольная работы № 2.
Тема: «Десятичные дроби»
I вариант

Обязательная часть
1. Запишите числа:
а) $3\frac{4}{10}; \frac{7}{100}; \frac{125}{1000}$ в виде десятичной дроби;
б) 0,1; 5,73; 0,008 – в виде обыкновенной дроби.

2. Начертите координатную прямую (за единичный отрезок примите 10 клеток). Отметьте на ней числа 0,7; 1,3; 2,2.
3. Сравните числа:
а) 4,86 и 4,805; б) 0,01 и 0,009.
4. Дополните равенство:
а) 380 м = …км; б) 10кг 800г = …кг.
5. Запишите в виде десятичной дроби: $\frac{1}{5}; 3\frac{1}{2}; \frac{3}{25}$

Дополнительная часть
6. Выразите 4мин 15с в минутах и запишите результат в виде десятичной дроби.
7. Какие цифры можно подставить вместо звездочки, чтобы было верно неравенство 23, 65 < 23, *51?
8. Найдите разность $\frac{2}{15} - 0{,}056$?

II вариант

Обязательная часть
1. Запишите числа:
а) $\frac{2}{10}; 4\frac{4}{100}; \frac{1}{1000}$ в виде десятичной дроби;
б) 7,1; 0,18; 0,3210 – в виде обыкновенной дроби.

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

3. Сравните числа:

а) 6,435 и 6,44; б) 0,02 и 0,007.

4. Выразите в километрах:

а) 4км 300 м; б) 150м.

5. Запишите в виде десятичной дроби: $1\frac{1}{4}; \frac{2}{5}; \frac{7}{20}$

Дополнительная часть

6. Выразите 5,3ч в часах и минутах и запишите результат в виде десятичной дроби.

7. Сократите дробь $\frac{140}{224}$ и запишите ее в виде десятичной дроби.

8. Расположите в порядке возрастания числа: $\frac{17}{20}; \frac{2}{7}; 0{,}885.$?

Критерии оценивания

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

Контрольная работы № 3.
Тема: «Действия с десятичными дробями»
I вариант

Обязательная часть

1. Вычислите: 9,3 – (2,8 + 5,65);
2. Увеличьте в 100 раз каждое из чисел:64,582; 0,00065; 9,7.
3. Выполните действие:

а) 6,3 · 20,2; б) 86,24 : 2,8.

4. Мимо речной пристани в одно и тоже время в противоположных направлениях прошли катер и теплоход. Катер шел со скоростью 44 км/ч, а теплоход – со скоростью 28км/ч. Какое расстояние будет между ними через 0,5км/ч?

5. Найдите неизвестное число:

а) $x - 1{,}7 = 3{,}8$; б) $2{,}4 \cdot x = 8{,}4$.

6. Выразите $\frac{2}{7}$ приближенно десятичной дробью с двумя знаками после запятой.

Дополнительная часть.

7. Вычислите: $5{,}2 \cdot 2{,}3 + (12{,}8 - 11{,}36) : 0{,}6$.

8. Туристы прошли 0,6 всего маршрута, а затем 0,25 его остатка. Какую часть маршрута им осталось пройти?

II вариант

Обязательная часть

1. Вычислите: $2{,}79 + 19{,}4 - 14{,}3$;

2. Уменьшите в 100 раз каждое из чисел:312,54; 6,7; 0,02.

3. Выполните действие:

а) $0{,}63 \cdot 51{,}2$; б) $4{,}292 : 0{,}37$.

4. Собственная скорость лодки 8,5км/ч, скорость течения реки 1,5км/ч. Расстояние между пристанями 17,5км. За какое время пройдет лодка это расстояние, если будет плыть против течения реки?

5. Найдите неизвестное число:

а) $x + 4{,}9 = 50$; б) $0{,}9 \cdot x = 7{,}5$.

6. Спортсмен тренируется на стадионе, пробегая по кругу 0,6 км. Какое наименьшее число кругов он должен сделать, чтобы пробежать 10км?.

Дополнительная часть.

7. Вычислите: $5{,}86 + 14{,}82 : (7 - 4{,}4) \cdot 3{,}5$.

8. Одновременно из двух сел, расстояние между которыми равно 24км, отправились в путь навстречу друг другу велосипедист и пешеход. Через 1,5 часа они встретились. Определите скорость каждого, если скорость велосипедиста больше скорости пешехода в 3 раза?

Критерии оценивания

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

Контрольная работы № 4.
Тема: «Отношения и проценты».
I вариант

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

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

II вариант

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

Дополнительная часть.

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

Критерии оценивания

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

Контрольная работы № 5.
Тема: «Целые числа».
I вариант

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

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

II вариант

Обязательная часть
1. Запишите число, противоположное данному:
а) -50; б) 25; в) -1.

2. Сравните числа: а) -95 и 10; б) – 16 и 0.
3. Между какими целыми числами находится число:
а) -75; б) -1.
Выполните действия:
4. а) -16 + 9; б) -7 + 7; в) -6 + (- 12).
5. а) 8 – (-8); б) 0 – 11; в) -14 – 3.
6. а) 8 · (-7); б) -4 · (-9); в) -7 · 0.
7. а) -24 : 6; б) 33 : (-1); в) -18 : (-6).
8. а) 7 – 10 + 31; б) $(-4)^3$.

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

Критерии оценивания

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

Контрольная работы № 6.
Тема: «Рациональные числа».
I вариант

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

Выполните действие:
4. а) -1,3 + (-1,7); б)3,6 – 6.
5. а) -1 · (-0,01); б) 2,4 : (-0,6).

6. а) $\frac{1}{4}+\left(-\frac{3}{8}\right)$; б) $-\frac{4}{11}-\frac{8}{11}$.

7. а) $-1\frac{1}{3}\cdot 1\frac{1}{2}$; *б*) $-9:\left(-\frac{1}{3}\right)$.

Найдите значение выражения:

8. -10 – 6 · (-1,5). 9. $\frac{-4{,}5}{-7-3}$. 10. $(-0{,}1)^3$.

Дополнительная часть.

11. Запишите все целые числа, модули которых меньше 5.

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

II вариант

<u>Обязательная часть</u>

1. Определите координаты точек А, В, С.

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

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

Выполните действие:

4. а) 0,7 + (-3,3); б) -,6 – 0,6.

5. а) 2,5 · (-0,4); б) -0,25 : (-10).

6. а) $-\frac{1}{3}+\left(-\frac{1}{2}\right)$; б) $\frac{7}{15}-\frac{13}{15}$.

7. а) $-\frac{3}{8}\cdot\left(-\frac{4}{9}\right)$; б) $-\,-\frac{7}{15}:\frac{3}{5}$.

Найдите значение выражения:

8. $-2{,}5 \cdot (6 - 14)$. 9. $\frac{6{,}3}{5-8}$. 10. $\left(-\frac{2}{3}\right)^2$.

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

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

Критерии оценивания

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

Контрольная работы № 7.
Тема: «Буквы и формулы».
I вариант

Обязательная часть

1. Составьте выражение по условию задачи. Брат младше сестры на 6 лет. Брату x лет. Сколько лет сестре?
2. Запишите формулу периметра прямоугольника со сторонами a и b. Вычислите периметр прямоугольника при a = 2,5 см и b = 4см.
3. Запишите формулу для вычисления площади заштрихованной фигуры, изображенной на рисунке.

4. Составьте уравнение по условию задачи. Задумали число, прибавили к нему 17, а затем результат увеличили в 5 раз. Получилось 100. Какое число задумали?
5. Решите уравнение:
   а) $10x = 2$; б) $2{,}5 - x = 1$.

Дополнительная часть.

6. Фирма платит налог в размере 8% прибыли.
   а) Составьте формулу для вычисления налога a от прибыли A.
   б) Вычислите A – a при A = 10 тыс. рублей.

7. Решите уравнение (2x + 3) – 1,5 = -2,5.

II вариант

Обязательная часть

1. Составьте выражение по условию задачи.

В пакете x конфет. Он легче другого пакета с такими же конфетами в 3 раза. Сколько конфет в другом ракете?

2. Запишите формулу P периметра прямоугольника, обозначив его стороны буквами a и b. Для прямоугольника с периметром 36 см найдите длину стороны a, если b = 4 см.

3. Запишите формулу площади квадрата. Вычислите площадь квадрата со стороной 0,5см.

4.Составьте уравнение по условию задачи. В коробку с карандашами добавили 8 карандашей, потом еще 3 карандаша, а затем вынули 7 карандашей. В коробке стало 16 карандашей. Сколько карандашей было в коробке первоначально?

5. Решите уравнение:

а) 2x = 5; б) x + 1,5 = 10.

Дополнительная часть.

6. Запишите формулу объема прямоугольного параллелепипеда. Вычислите неизвестную длину ребра прямоугольного параллелепипеда, если его объем равен 75счм3, а длины его других ребер равны 5см и 6см?

7. Решите задачу, составив уравнение по ее условию. Участок площадью 72м^2 разделили на два участка так, что один из них в 3 раза больше другого. Какова площадь каждого участка?

Критерии оценивания

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

Итоговая контрольная работа.

I вариант

Обязательная часть.

1. Найдите значение выражения 1,4 · (4,75 – 2,5).

2. Выразите в процентах $\frac{2}{25}$ учащихся школы.

3. Вычислите: а) -7 – 5 + 14 – 20; б) 18 : (-2) – 7.

4. Постройте на координатной плоскости квадрат с вершинами в точках A(0;3), B(5;5), C(7; 0), D (2; -2).

Дополнительная часть.

5. Составьте формулу для вычисление площади фигуры.

6. Шарф стоил 125 рублей. Весной цена шарфа понизилась на 20%., а к осени повысилась на 20%. Какой стала новая цена шарфа?

Итоговая контрольная работа.

II вариант

Обязательная часть.

1. Найдите значение выражения 0,08 + 1,72 : 0,8.

2. Выразите в процентах $\frac{3}{20}$ учащихся школы.

3. Вычислите: а) -5 + 18 + 16 – 22; б) -27 ·(13 – 15)

4. Постройте в координатной плоскости прямоугольник с вершинами в точках A(0; 5), B(3; 2), C(-3; -4), D(-6; -1).

Дополнительная часть

5. Составьте формулу для вычисления площади фигуры.

6. Перчатки стоили 200рублей. Осенью цена перчаток повысилась на 10%, а зимой снизилась нВ 10%. Какой стала новая цена перчаток?.

Оценивание контрольных работ

Для проведения тематического и итогового контроля в 5 – 6 классах используется методическое пособие для учителей *«Математика. Контрольные работы. 5 – 6 классы» /Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова; Российская академия наук, Российская академия образования, - М: Просвещение, 2008 – 109с.: ил.*

В данном пособии даны методические рекомендации для учителя по проведению и оцениванию зачетов (у нас контрольные работы, т.к. в школе не введена система по оцениванию выполнения обязательного уровня содержания образования в виде «зачет», «незачет»), проверочные работ по геометрии, рекомендации по проведению итоговых тестов.

Важно, что к каждому тематическому зачету (контрольной работе) даны **критерии оценивания.**

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Для проведения уроков математики имеется кабинет математики.

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Библиотечный фонд (книгопечатная продукция):

- Нормативные документы: Примерная программа основного общего образования по математике, Планируемые результаты освоения программы основного общего образования по математике, стандарт основного общего образования, Федеральный государственный стандарт основного общего образования (проект).
- Авторские программы по курсу математики в 5-6 классах.
- Учебник по математике для 6 класса.
- Научная, научно-популярная, историческая литература.
- Справочные пособия (энциклопедии, справочники по математике).
- Методические пособия для учителя.

Печатные пособия:

- Таблицы по математике для 5-6 классов.
- Портреты выдающихся деятелей математики.

Учебно-практическое оборудование:

- Комплект чертёжных инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60). угольник (45° 45°), циркуль.

Цифровые образовательные ресурсы

- Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса математики, в том числе включающие элементы автоматизированного обучения, тренинга и контроля.
- Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности

Информационные ресурсы

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru/
2. Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (**ФЦИОР** http://www.fcior.edu.ru
3. Портал информационной поддержки ЕГЭ http://ege.edu.ru/
4. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет http://katalog.iot.ru/
5. Дидактические материалы по информатике и математике http://comp-science.narod.ru.