

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

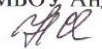
Ростовская область Дубовский район ст. Андреевская

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Андреевская средняя школа № 3

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
МБОУ Андреевская СШ № 3

 Синько Н.А.

Приказ № 1 от 29.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Андреевская
СШ № 3

 Герашенко Е.Н.

Приказ № 103 от 30.08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 6 классов

Ст. Андреевская, 2023 г.

Раздел 1. Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Тема, основная цель изучения	Кол-во часов
1	<i>Дроби и проценты</i>	20
	закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента	
2	<i>Прямые на плоскости и в пространстве</i>	6
	создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве	
3	<i>Десятичные дроби</i>	8
	вести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными	
4	<i>Действия с десятичными дробями</i>	32
	сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки результата	
5	<i>Окружность</i>	8
	создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трём сторонам; сформировать представление о круглых телах	
6	<i>Отношения и проценты</i>	16
	научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах	
7	<i>Симметрия</i>	8
	познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление	
8	<i>Выражения, формулы, уравнения</i>	15
	сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений	
9	<i>Целые числа</i>	14
	мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами	
10	<i>Множества. Комбинаторика</i>	8
	развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением	
11	<i>Рациональные числа</i>	16
	выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о	

	координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости	
12	Многоугольники и многогранники	9
	обобщить и научить применять приобретённые геометрические знания и умения при изучении новых фигур и их свойств	
	Итоговое повторение	12

Раздел 2. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

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.

В результате изучения математики на базовом уровне **ученик научится /ученик получит возможность научиться:**

Рациональные числа

Ученик 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.

Ученик 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

Ученик научится:

- 1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Ученик 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

Ученик 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

Ученик 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.

Ученик 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.

**Календарно-тематическое планирование.
6 класс (Г. В. Дорофеев и др.)**

№ п/п	Раздел и основное содержание темы	Коли- чество часов	Планируемый предметный результат (знать, уметь)	Планируемая деятельность (как результат) (метапредметные, личностные)	Дата проведения		Основные направления воспитатель- ной деятельности
					К - Т	Факт	
1	Обыкновенные дроби и проценты	20			01.09 – 28.09	01.09 – 28.09	Научное, эстетическое
1.1 1	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби	1	Знать: понятия обыкновенная дробь, смешанные числа, основное свойство дроби Уметь: записывать и читать обыкновенные дроби, сокращать дроби, выделять целую часть	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	01.09	01.09	
1.2 2	Сложение и вычитание дробей	1	Знать: основное свойство дроби, алгоритм сложения и вычитания дробей Уметь: выполнять сложение и вычитание дробей	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	04.09	04.09	
1.3 3	Умножение и деление дробей	1	Знать: основное свойство дроби, алгоритм умножения и деления дробей Уметь: сокращать дроби, умножать и делить дроби	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Составляют план и последовательность действий С достаточной полнотой и точностью	05.09	05.09	

				выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации			
1.4 4	Все действия с дробями	1	Знать: основное свойство дроби, алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления дробей Уметь: сокращать дроби, складывать, вычитать, умножать и делить дроби	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	06.09	06.09	
1.5 5	Решение текстовых задач на действия с обыкновенными дробями	1	Знать: основное свойство дроби, алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления дробей Уметь сокращать дроби, решать задачи на действия с обыкновенными дробями	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	07.09	07.09	
1.6 6	Понятие дробного выражения	1	Знать понятие дробного выражения Уметь находить значение дробного выражения	Строят логические цепи рассуждений. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	08.09	08.09	

				<p>Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции</p> <p>Умеют слушать и слышать друг друга</p>			
1.7 7	<p>Нахождение значений дробных выражений</p> <p>Входная контрольная работа</p>	1	<p>Знать порядок действий в дробном выражении</p> <p>Уметь находить значение дробного выражения</p>	<p>Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения</p> <p>Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>	11.09	11.09	
1.8 8	<p>Работа над ошибками.</p> <p>Основные задачи на дроби. Типы задач</p>	1	<p>Знать типы задач на дроби</p> <p>Уметь решать простейшие задачи на дроби</p>	<p>Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)</p> <p>Сличают свой способ действия с эталоном</p> <p>Работают в группе</p> <p>Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей и побуждений</p>	12.09	12.09	
1.9 9	<p>Основные задачи на дроби. Нахождение части целого</p>	1	<p>Знать алгоритм нахождения дроби от числа</p> <p>Уметь решать задачи на нахождения дроби от числа</p>	<p>Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона</p> <p>Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>	13.09	13.09	

1.10 10	Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части	1	Знать алгоритм нахождения целого по его части Уметь решать задачи на нахождение целого по его части	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Оценивают достигнутый результат Работают в группах	14.09	14.09	
1.11 11	Основные задачи на дроби. Отношение частей	1	Знать типы задач на дроби Уметь находить отношение частей	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Оценивают достигнутый результат Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	15.09	15.09	
1.12 12	Основные задачи на дроби в решении текстовых задач	1	Уметь решать различные текстовые задачи на нахождения дроби от числа, на нахождение числа по его части, находить отношение меньшего к большему с помощью обыкновенной дроби	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Вступают в диалог, учатся владеть разными формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	18.09	18.09	
1.13 13	Проценты	1	Знать определение процента Уметь решать простейшие задачи	Выполняют операции со знаками и символами 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	19.09	19.09	
1.14 14	Нахождение процента от величины	1	Знать определение процента Уметь находить проценты от	Выражают структуру задачи разными средствами	20.09	20.09	

			числа	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			
1.15 15	Проценты. Целое – как 100% величины	1	Знать определение процента Уметь принимать целое – как 100% величины	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	21.09	21.09	
1.16 16	Проценты. Процент величины. Выражение процентов обыкновенной дробью	1	Знать определение процента Уметь выражать проценты обыкновенной дробью	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	22.09	22.09	
1.17 17	Проценты. Несколько процентов величины. Выражение обыкновенной дроби в процентах.	1	Знать определение процента Уметь выражать обыкновенную дробь в процентах	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	25.09	25.09	

				<p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>			
1.18 18	Столбчатые и круговые диаграммы	1	<p>Знать понятие: столбчатые и круговые диаграммы</p> <p>Уметь строить простейшие столбчатые и круговые диаграммы</p>	<p>Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	26.09	26.09	
1.19 19	Контрольная работа №1 по теме «Обыкновенные дроби»	1	<p>Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач</p>	<p>Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию</p> <p>Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений</p> <p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	27.09	27.09	

				Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности			
1.20 20	Построение столбчатых и Анализ контрольной работы. круговых диаграмм	1	Знать понятие: столбчатые и круговые диаграммы Уметь строить столбчатые и круговые диаграммы, в том числе и с помощью компьютера	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	28.09	28.09	
2	Прямые на плоскости и в пространстве	6			29.09 – 06.10	29.09 – 06.10	Научное, эстетическое
2.1 21	Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы	1	Знать понятие: пересекающиеся прямые, вертикальные углы, свойство вертикальных углов Уметь строить пересекающиеся прямые, вертикальные углы	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	29.09	29.09	
2.2 22	Пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые	1	Знать понятие: пересекающиеся прямые, перпендикулярные прямые	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	02.10	02.10	

			Уметь строить пересекающиеся прямые, перпендикулярные прямые	Составляют план и последовательность действий Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию			
2.3 23	Параллельные прямые	1	Знать понятие: параллельные прямые	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	03.10	03.10	
2.4 24	Параллельные прямые. Построение параллельных прямых	1	Знать понятие: параллельные прямые Уметь строить параллельные прямые, решать задачи на различные случаи расположения прямых	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	04.10	04.10	
2.5 25	Расстояние	1	Знать понятие: расстояние, перпендикуляр, наклонная Уметь находить расстояние между точками	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый	05.10	0510	

				результат Описывают содержание совершаемых действий			
2.6 26	Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости	1	Знать понятие: расстояние, перпендикуляр, наклонная Уметь решать задачи на нахождение расстояния между точками, параллельными прямыми	Анализируют и осмысливают текст задачи, 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	06.10	06.10	
3	Десятичные дроби	8			09.10 – 18.10	09.10 – 18.10	Научное, эстетическое
3.1 27	Десятичная дробь. Запись и чтение десятичных дробей. Разряды	1	Знать понятие: десятичная дробь, разряды десятичной дроби Уметь читать и записывать 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	09.10	09.10	
3.2 28	Запись и чтение десятичных дробей. История вопроса	1	Знать понятие: десятичная дробь, разряды десятичной дроби. Знать историю возникновения дес. дробей Уметь читать и записывать десятичные дроби	Выполняют операции со знаками и символами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Обмениваются знаниями между членами группы	10.10	10.10	

3.3 29	Запись и чтение десятичных дробей. Изображение десятичных дробей на координатной прямой	1	Знать понятие: десятичная дробь, разряды десятичной дроби Уметь читать и записывать десятичные дроби, изображать десятичные дроби 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	11.10	11.10	
3.4 30	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1	Знать, как связаны обыкновенные и десятичные дроби Уметь переводить обыкновенную дробь в десятичную	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	12.10	12.10	
3.5 31	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	Знать понятие: метрическая система счисления Уметь переводить единицы измерения в десятичные дроби	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Описывают содержание совершаемых действий	13.10	13.10	
3.6 32	Сравнение десятичных дробей	1	Знать правило сравнения десятичных дробей Уметь сравнивать десятичные дроби	Восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Описывают содержание	16.10	16.10	

				совершаемых действий			
3.7 33	Сравнение десятичных дробей. Двойные неравенства	1	Знать понятие: сравнение чисел, двойные неравенства Уметь сравнивать десятичные дроби, записывать и читать двойные неравенства	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	17.10	17.10	
3.8 34	Задачи на уравнивание	1	Знать алгоритм решения задач на уравнивание Уметь решать задачи на уравнивание	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Выбирают знаково-символические средства для построения модели Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	18.10	18.10	
4	Действия с десятичными дробями	32			19.10 – .12	19.10 – 09.12	Научное, эстетическое
4.1 35	Сложение и вычитание десятичных дробей. Алгоритм вычислений	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби	Выделяют и формулируют познавательную цель. Составляют план и последовательность действий Устанавливают рабочие отношения	19.10	19.10	
4.2 36	Сложение и вычитание десятичных дробей. Отработка навыков	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Составляют план и последовательность действий Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	20.10	20.10	

4.3 37	Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби, находить неизвестные компоненты сложения и вычитания	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	23.10	23.10	
4.4 38	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении числовых выражений	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби, уметь находить значение числовых выражений	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	24.10	24.10	
4.5 39	Сложение и вычитание десятичных дробей в решении текстовых задач	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей Уметь складывать и вычитать дес. дроби при решении текстовых задач	Строят логические цепи рассуждений Составляют план и последовательность действий Планируют общие способы работы	25.10	25.10	
4.6 40	Контрольная работа №2 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности Составляют собственную логическую цепочку рассуждений Планируют общие способы работы	26.10	26.10	
4.7 41	Анализ к.р. Работа над ошибками в к.р. Сложение и вычитание	1	Знать алгоритм вычисления сложения и вычитания дес. дробей	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	27.10	27.10	

	десятичных дробей. Прикидка и оценка результата		Уметь делать прикидку результата, определять цифру старшего разряда, проверять результат по последней цифре	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности			
4.8 42	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000...	1	Знать алгоритм умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000... Уметь умножать и делить дес. дробь на 10, 100, 1000...	Выборка способа выражения структуры задач Сличают свой способ действия с эталонном Умеют представлять конкретное содержание	07.11	07.11	
4.9 43	Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000... Перевод единиц измерения	1	Знать алгоритм умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000... Уметь умножать и делить дес. дробь на 10, 100, 1000..., переводить единицы измерения	Выражают структуру задачи разными средствами. Сличают свой способ действия с эталонном Сообщение содержания в письменной и устной форме	08.11	08.11	
4.10 44	Умножение десятичных дробей	1	Знать алгоритм умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби	Выбирают и сопоставляют способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталонном Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	09.11	09.11	
4.11 45	Умножение десятичных дробей. Запись умножения в столбик	1	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби в	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с	10.11	10.11	

			столбик	эталон Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
4.12 46	Умножение десятичных дробей. Отработка навыков	1	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби	Выделяют и формулируют познавательную цель Составляют план и последовательность действий Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	13.11	13.11	
4.13 47	Умножение десятичных дробей в решении числовых выражений	1	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби, находить значение числовых выражений	Выполняют операции со знаками и символами. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работа в группах, ответственность за выполнения действий	14.11	14.11	
4.14 48	Умножение десятичных дробей в решении текстовых задач	1	Знать правило умножения десятичных дробей Уметь умножать дес. дроби в решении текстовых задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Проявляют готовность оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	15.11	15.11	
4.15 49	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей на натуральное число Уметь делить десятичные дроби на натуральное число	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	16.11	16.11	

4.16 50	Деление десятичных дробей на десятичную дробь	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей на десятичную дробь Уметь делить десятичные дроби на десятичную дробь	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	17.11	17.11	
4.17 51	Деление десятичных дробей. Отработка навыков	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей на натуральное число, деления десятичных дробей на десятичную дробь Уметь делить десятичные дроби на натуральное число и десятичную дробь	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Составляют план и последовательность действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	20.11	20.11	
4.18 52	Деление десятичных дробей в решении числовых выражений	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь находить значение числовых выражений	Выполняют операции со знаками и символами. Составляют план и последовательность действий Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	21.11	21.11	
4.19 53	Деление десятичных дробей в решении текстовых задач	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь решать текстовые задачи на деление дес. дробей	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Реализация плана составленных действий Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	22.11	22.11	
4.20 54	Деление десятичных дробей. Прикидка и	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки,	23.11	23.11	

	оценка результата		Уметь делать прикидку результата, определять цифру старшего разряда, проверять результат по последней цифре	символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений			
4.21 55	Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь	1	Знать: алгоритм деления десятичных дробей, понятие бесконечной десятичной дроби Уметь находить значение числовых выражений	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	24.11	24.11	
4.22 56	Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь, округление и приближение результата	1	Знать: алгоритм деления десятичных дробей, понятие бесконечной десятичной дроби Уметь округлять и находить приближенное значение бесконечной дес. дроби	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	27.11	27.11	
4.23 57	Деление десятичных дробей. Решение вычислительных примеров с обыкновенными и десятичными дробями	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь находить значение дробных выражений	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	28.11	28.11	

4.24 58	Деление десятичных дробей. Решение цепочкой. Значение дробных числовых выражений	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь находить значение числовых выражений, вести запись решения цепочкой	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	29.11	29.11	
4.25 59	Деление десятичных дробей. Решение примеров и задач	1	Знать алгоритм деления десятичных дробей Уметь решать различные задачи примеры на деление десятичных дробей	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Составляют план и последовательность действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия	30.11	30.11	
4.26 60	Округление десятичных дробей. Правило округления	1	Знать правило округления десятичных дробей Уметь округлять десятичные дроби	Выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	01.12	01.12	
4.27 61	Округление десятичных дробей в решении примеров и задач	1	Знать правило округления десятичных дробей Уметь округлять десятичные дроби в решении примеров и	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с	04.12	04.12	

			задач	эталонном Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем			
4.28 62	Задачи на движение. Движение в одном направлении и навстречу друг другу	1	Знать алгоритм решения задач на движение в одном направлении и навстречу друг другу Уметь решать задачи на движение в одном направлении и навстречу друг другу	Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работают в группе	05.12	05.12	
4.29 63	Административный контроль	1	Знать алгоритм решения задач на движение в противоположных направлениях Уметь решать задачи на движение в противоположных направлениях	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	06.12	06.12	
4.30 64	Работа над ошибками. Задачи на движение в противоположных направлениях	1	Знать алгоритм решения задач на движение по реке Уметь решать задачи на движение по реке	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения	07.12	07.12	

				и отличия от эталона Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию			
4.31 65	Задачи на движение по реке Задачи на движение. Различные типы задач	1	Знать алгоритм решения задач на движение Уметь решать все типы задач на движение	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	08.12	08.12	
4.32 66	<i>Контрольная работа №3 по теме «Действия с десятичными дробями»</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	11.12	11.12	
5	Окружность	8			12.12 – 21.12	12.12 – 21.12	Научное, эстетическое
5.1 67	Анализ к.р. Работа над ошибками в контрольной работе. Взаимное расположение прямой и окружности	1	Знать понятие: прямая, окружность, взаимное расположение прямой и окружности, касательная, точка касания	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	12.12	12.12	
5.2 68	Взаимное расположение прямой и окружности. Построения	1	Знать понятие: прямая, окружность, взаимное расположение прямой и	Умеют заменять термины определениями Вносят коррективы и дополнения в	13.12	13.12	

			окружности, касательная, точка касания Уметь делать построения взаимного расположения прямой и окружности	составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию			
5.3 69	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости	1	Знать понятие: взаимное расположение двух окружностей на плоскости, внутреннее и внешнее касание	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам Сличают свой способ действия с эталоном Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	14.12	14.12	
5.4 70	Взаимное расположение двух окружностей на плоскости. Построения	1	Знать понятие: взаимное расположение двух окружностей на плоскости, внутреннее и внешнее касание Уметь делать построения взаимного расположения двух окружностей на плоскости	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	15.12	15.12	
5.5 71	Построение треугольника с помощью циркуля	1	Знать понятие: треугольник, виды треугольников Уметь строить треугольник с помощью циркуля	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	18.12	18.12	

				уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений			
5.6 72	Построение треугольника с помощью циркуля и транспортира	1	Знать понятие: треугольник, виды треугольников Уметь строить треугольник с помощью циркуля и транспортира	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	19.12	19.12	
5.7 73	Круглые тела	1	Знать понятие: круглые тела Уметь решать задачи по теме	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	20.12	20.12	
5.8 74	Круглые тела. Сечения круглых тел плоскостью	1	Знать понятие: круглые тела, сечение круглого тела плоскостью Уметь делать построения	Извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	21.12	21.12	

6	Отношения и проценты	16			22.12 – 21.01	22.12 – 22.01	Научное, эстетическое
6.1 75	Отношение. Частное и отношение	1	Знать понятие: отношение, частное и отношение Уметь составлять отношение	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	22.12	22.12	
6.2 76	Повторение к главам 1,2,3,4.	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	25.12	25.12	
6.3 77	<i>Контрольная работа за первое полугодие (№4)</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	26.12	26.12	
6.4 78	Работа над ошибками. Понятия «отношение» и «обратное отношение»	1	Знать понятие: отношение и обратное отношение, масштаб Уметь находить отношение одноименных и разноименных величин	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	27.12	27.12	

				письменной и устной форме			
6.5 79	Отношения. Деление в данном отношении	1	Знать понятие: деление в данном отношении Уметь изображать схематически деление в данном отношении	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	28.12	28.12	
6.6 80	Отношения. Деление в данном отношении в решении задач на сплавы и смеси	1	Знать понятие: деление в данном отношении Уметь решать задачи на сплавы и смеси	Выделяют формальную структуру задачи. Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу	29.12	29.12	
6.7 81	Деление в данном отношении в решении текстовых задач	1	Знать понятие: деление в данном отношении Уметь решать задачи на части	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Планируют общие способы работы	09.01	09.01	
6.8 82	Решение задач на проценты. Выражение процентов десятичной дробью	1	Уметь выражать проценты десятичной дробью, решать задачи на проценты	Выполняют операции со знаками и символами. Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	10.01	10.01	
6.9 83	Решение задач на проценты. Число	1	Уметь находить число процентов от заданной	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения	11.01	11.01	

	процентов от заданной величины		величины, решать задачи на проценты	задачи Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия			
6.10 84	Решение задач на проценты. Увеличение (уменьшение) величины на несколько процентов	1	Уметь находить увеличение (уменьшение) величины на несколько процентов, решать задачи на проценты	Выбирают знаково-символические средства для построения модели Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации	12.01	12.01	
6.11 85	Решение задач на проценты. Нахождения числа по соответствующим ему процентам	1	Уметь находить число по соответствующим ему процентам, решать задачи на проценты	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	15.01	15.01	
6.12 86	Выражение отношения в процентах	1	Знать алгоритм выражения отношения в процентах Уметь выражать отношения в процентах	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Оценивают достигнутый результат Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	16.01	16.01	
6.13 87	Выражение отношения в процентах в решении текстовых задач	1	Знать алгоритм выражения отношения в процентах Уметь выражать отношения	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	17.01	17.01	

			в процентах в решении текстовых задач	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Планируют общие способы работы			
6.14 88	Выражение отношения в процентах. Составление и решение обратной задачи	1	Знать алгоритм выражения отношения в процентах Уметь составлять и решать обратную задачу	Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работают в группе	18.01	18.01	
6.15 89	Выражение отношения в процентах. Задания на «прикидку», сопоставление ответа и условия.	1	Знать алгоритм выражения отношения в процентах Уметь решать задания на «прикидку», сопоставление ответа и условия	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	19.01	19.01	
6.16 90	Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и проценты»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия	22.01	22.01	
7	Симметрия	8			23.01 – 01.02	23.01 – 01.02	Научное, эстетическое
7.1 91	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Осевая симметрия. Симметрия в природе и архитектуре	1	Знать понятие: осевая симметрия, симметрия в природе и в архитектуре	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Составляют план и последовательность действий Развивают способность брать на себя	23.01	23.01	

				инициативу в организации совместного действия			
7.2 92	Осевая симметрия. Построение фигуры симметричной данной относительно оси	1	Знать понятие: осевая симметрия, симметрия в природе и в архитектуре Уметь строить фигуру симметричную данной относительно оси	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают свой способ действия с эталонном Работа в группах	24.01	24.01	
7.3 93	Ось симметрии фигуры	1	Знать понятие: ось симметрии фигуры	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	25.01	25.01	
7.4 94	Ось симметрии фигуры. Симметрия в пространстве	1	Знать понятие: ось симметрии фигуры, симметрия в пространстве Уметь находить и строить оси симметрии фигуры	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	26.01	26.01	

				коммуникации			
7.5 95	Ось симметрии фигуры. Симметрия и асимметрия	1	Знать понятие: ось симметрии фигуры, симметрия и асимметрия Уметь находить и строить ось симметрии фигуры	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	29.01	29.01	
7.6 96	Центральная симметрия	1	Знать понятие: центральная симметрия	Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Работают в группе	30.01	30.01	
7.7 97	Центральная симметрия. Центрально-симметричные фигуры	1	Знать понятие: центральная симметрия, центрально-симметричные фигуры Уметь находить и строить центр симметрии фигуры	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	31.01	31.01	
7.8 98	Центральная симметрия. Решение задач на построение	1	Знать понятие: центральная симметрия, центрально-симметричные фигуры Уметь строить образ фигуры относительно центра	Выражают структуру задачи разными средствами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения	01.02	01.02	

				Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия			
8	Выражения, формулы, уравнения	15			02.02 – 23.02	02.02 – 27.02	Научное, эстетическое
8.1 99	Математический язык	1	Знать понятие: сумма, разность, частное, произведение, равенство, часть и др. Уметь «переводить» данные на математический язык	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	02.02	02.02	
8.2 100	Запись математических выражений	1	Уметь «переводить» данные на математический язык с помощью математических знаков	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	05.02	05.02	
8.3 101	Запись буквенных выражений	1	Уметь «переводить» данные на математический язык с помощью букв обозначающих числа	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	06.02	06.02	

8.4 102	Составление формул периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника	1	Знать понятие: периметр и площадь треугольника, периметр и площадь прямоугольника Уметь составлять несложные буквенные формулы	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	07.02	07.02	
8.5 103	Составление формул объема параллелепипеда и куба	1	Знать понятие: объем параллелепипеда, объем куба Уметь составлять несложные буквенные формулы	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	08.02	08.02	
8.6 104	Составление формул в решении текстовых задач	1	Уметь составлять несложные буквенные формулы	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	09.02	09.02	
8.7 105	Вычисления по формулам	1	Уметь находить по формуле величину, для которой составлена формула	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Оценивают достигнутый результат Работают в группах	12.02	12.02	
8.8	Вычисления по формулам	1	Уметь находить по формуле	Выбирают наиболее эффективные	13.02	13.02	

106	в решении текстовых задач		величину, для которой составлена формула и других величин, входящих в формулу	способы решения задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия			
8.9 107	Формулы длины окружности и площади круга	1	Знать понятие: окружность, круг, длина окружности, площадь круга, формулы длины окружности и площади круга Уметь находить по формулам длину окружности и площадь круга	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Сличают свой способ действия с эталоном Планируют общие способы работы	14.02	14.02	
8.10 108	Понятие уравнения. Решение уравнения, корень уравнения	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень 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	15.02	15.02	
8.11 109	Нахождение корней уравнения	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения Уметь находить корни уравнения	Анализируют условия и требования задачи Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Развивают способность брать на себя инициативу в организации	16.02	16.02	
8.12 110	Составление уравнений по рисунку и по условию задачи	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения. Уметь составлять уравнения по рисунку и по условию задачи	Обосновывают способы решения задачи Сличают свой способ действия с эталоном Умеют представлять конкретное	19.02	19.02	

				содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
8.13 111	Решение уравнений	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения. Уметь решать уравнения	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	20.02	20.02	
8.14 112	Решение задач уравнением	1	Знать понятие: уравнение, решение уравнения, корень уравнения. Уметь решать задачи уравнением	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень усвоения Планируют общие способы работы	21.02	21.02	
8.15 113	<i>Контрольная работа №6 по теме «Буквы и формулы»</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	22.02	22.02	
9	Целые числа	14			23.02- 13.03		Научное, эстетическое
9.1 114	Целые числа. Противоположные числа	1	Знать понятие: целые числа, противоположные числа Уметь читать и записывать целые числа и им противоположные	Выполняют операции со знаками и символами Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок Работа в группах	23.02	26.02	
9.2 115	Сравнение целых чисел	1	Знать понятие: целые числа, противоположные числа Уметь сравнивать	Выделяют и формулируют познавательную цель Предвосхищают результат и уровень	26.02	27.02	

			противоположные числа	усвоения Планируют общие способы работы			
9.3 116	Сравнение целых чисел на числовой прямой	1	Знать понятие: целые числа, противоположные числа Уметь сравнивать противоположные числа с помощью числовой прямой	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Осознают качество и уровень усвоения Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	27.02	28.02	
9.4 117	Сложение целых чисел одного знака	1	Знать алгоритм сложения целых чисел одного знака Уметь складывать целые числа одного знака	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	28.02	29.02	
9.5 118	Сложение целых чисел разных знаков	1	Знать алгоритм сложения целых чисел разных знаков Уметь складывать целые числа разных знаков	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Сличают свой способ действия с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	29.02	01.03	
9.6 119	Вычитание целых чисел	1	Знать алгоритм вычитания целых чисел Уметь вычитать целые числа	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность)	01.03	04.03	

				с помощью вопросов добывать недостающую информацию			
9.7 120	Вычитание целых чисел в числовых выражениях	1	Знать алгоритм вычитания целых чисел Уметь вычитать целые числа в числовых выражениях	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	04.03	05.03	
9.8 121	Умножение целых чисел. Свойства умножения	1	Знать алгоритм умножения целых чисел и свойства умножения Уметь умножать целые числа	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	05.03	06.03	
9.9 122	Умножение целых чисел в решении примеров и задач	1	Знать алгоритм умножения целых чисел и свойства умножения Уметь умножать целые числа в решении примеров и задач	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные призна Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	06.03	07.03	
9.10	Деление целых чисел.	1	Знать алгоритм деления	Осознанно и произвольно строят	07.03	11.03	

123	Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления		целых чисел и компонентов деления Уметь делить целые числа и находить неизвестные компоненты умножения и деления	речевые высказывания в письменной форме Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий			
9.11 124	Деление целых чисел в решении числовых выражений	1	Знать алгоритм деления целых чисел Уметь выполнять деление целых чисел в решении числовых выражений	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	08.03	12.03	
9.12 125	Натуральная степень целого числа	1	Знать: степень числа Уметь находить степень целого числа	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	11.03	13.03	
9.13 126	Нахождение значений выражений с целыми числами	1	Уметь находить значение выражений с целыми числами	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Структурируют знания Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	12.03	14.03	
9.14 127	Контрольная работа №7 по теме «Целые числа»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий	13.03	15.03	

			пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия			
10	Множества. Комбинаторика	8			14.03 – 03.04	18.03 – 05.04	Научное, эстетическое
10.1 128	Анализ к.р. Работа над ошибками. Множества	1	Знать понятие: множества Уметь читать и записывать множества	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	14.03	18.03	
10.2 129	Операции над множествами	1	Знать понятие: множества, объединение и пересечение множеств. Уметь находить объединение и пересечение множеств	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	15.03	19.03	
10.3 130	Круги Эйлера	1	Знать понятие: круги Эйлера	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Структурируют знания Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок	18.03	20.03	

				Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия			
10.4 131	Решение задач с помощью кругов Эйлера	1	Уметь решение задач с помощью кругов Эйлера	Выполняют операции со знаками и символами. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Осознают качество и уровень усвоения Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	19.03	21.03	
10.5 132	Решение текстовых задач перебором возможных вариантов	1	Знать понятие: перебор возможных вариантов, логика перебора Уметь решать текстовые задачи перебором возможных вариантов	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Предвосхищают результат и уровень усвоения Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	20.03	22.03	
10.6 133	Правило умножения в решении комбинаторных задач	1	Знать правило умножения в решении комбинаторных задач	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	21.03	03.04	

				информацией			
10.7 134	Правило умножения. Решение текстовых задач	1	Знать правило умножения в решении комбинаторных задач. Уметь применять правило умножения при решении текстовых задач	Выражают структуру задачи разными средствами Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	22.03	04.04	
10.8 135	Сравнение шансов. Случайные, равновозможные и маловероятные события	1	Знать понятие: случайные, равновозможные и маловероятные события. Уметь сравнивать шансы	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	03.04	05.04	
11	Рациональные числа	16			04.04 – 25.04	08.04 – 27.04	Научное, эстетическое
11.1 136	Рациональные числа. Противоположные числа	1	Знать понятие: рациональные числа и им противоположные Уметь читать и записывать рациональные числа и им противоположные	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	04.04	08.04	
11.2 137	Изображение рациональных чисел на координатной прямой	1	Знать понятие: рациональные числа и им противоположные	Оценка выбора графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические	05.04	09.04	

			Уметь изображать рациональные числа на координатной прямой	средства для построения модели Обнаруживают отклонения и отличия от эталона Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия			
11.3 138	Сравнение рациональных чисел	1	Знать алгоритм сравнения рациональных чисел	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	08.04	10.04	
11.4 139	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	1	Знать алгоритм сравнения рациональных чисел, модуль числа Уметь сравнивать рац. числа	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач Осознают качество и уровень усвоения Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	09.04	11.04	
11.5 140	Действия с рациональными числами. Сложение рациональных чисел.	1	Знать алгоритм сложения рациональных чисел Уметь складывать рациональные числа	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	10.04	12.04	
11.6	Действия с	1	Знать алгоритм вычитания	Выделяют и формулируют проблему	11.04	15.04	

141	рациональными числами. Вычитание рациональных чисел		рациональных чисел Уметь вычитать рациональные числа	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			
11.7 142	Действия с рациональными числами. Умножение рациональных чисел	1	Знать алгоритм умножения рациональных чисел Уметь умножать рациональные числа	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	12.04	16.04	
11.8 143	Действия с рациональными числами. Деление рациональных чисел	1	Знать алгоритм деления рациональных чисел Уметь делить рациональные числа	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	15.04	17.04	
11.9 144	Действия с рациональными числами. Свойства действий с рациональными числами	1	Знать свойства действий с рациональными числами Уметь выполнять действия с рациональными числами	Выбирают способы решения задачи Выполняют требования познавательной задачи Регулируют собственную деятельность посредством речевых	16.04	18.04	

				действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли			
11.10 145	Решение задач на «обратный ход»	1	Уметь решать задачи на «обратный ход»	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи	17.04	19.04	
11.11 146	Координаты. Система координат	1	Знать понятие: координаты, система координат Уметь находить и записывать координаты точки	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	18.04	22.04	
11.12 147	Координаты. Карты и схемы	1	Знать понятие: координаты, система координат Уметь находить и записывать координаты точки, читать карты и схемы	Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	19.04	23.04	
11.13 148	Прямоугольные координаты на плоскости	1	Знать понятие: прямоугольные координаты	Сопоставляют и обосновывают решение задач	22.04	24.04	

			на плоскости Уметь читать и записывать координаты на плоскости	Четко выполняют требования познавательной задачи Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
11.14 149	Прямоугольные координаты на плоскости. Изображение точек по координатам	1	Знать понятие: прямоугольные координаты на плоскости Уметь изображать точки в системе координат	Выбирают способы решения задачи Выполняют требования познавательной задачи Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	23.04	25.04	
11.15 150	Прямоугольные координаты на плоскости. Построение геометрических фигур.	1	Знать понятие: прямоугольные координаты на плоскости Уметь изображать точки и строить геометрические фигуры в системе координат	Оценка выбора графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	24.04	26.04	
11.16 151	<i>Контрольная работа №8 по теме «Рациональные числа»</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают оптимальные способы выполнения заданий Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	25.04	27.04	
12	Многоугольники и многогранники	9			26.04 – 08.05	02.05 – 16.05	Научное, эстетическое
12.1 152	Анализ к.р. Работа над ошибками. Параллелограмм	1	Знать понятие: параллелограмм Уметь строить параллелограмм с помощью угольника и линейки	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно формулируют познавательную цель Планируют общие способы работы	26.04	02.05	

12.2 153	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	Знать понятие: параллелограмм, свойства параллелограмма Уметь строить параллелограмм различными способами	Выражают структуру задачи разными средствами Рассмотрение и работа с эталонами Внимательно выслушивают мнение «коллег» в группе	27.04	03.05	
12.3 154	Параллелограмм. Решение геометрических задач	1	Знать понятие: параллелограмм, свойства параллелограмма Уметь решать геометрические задачи, используя свойства параллелограмма	Выполняют операции со знаками и символами Сличают свой способ действия с эталоном С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	30.04	06.05	
12.4 155	Площади. Равновеликие фигуры	1	Знать понятие: площадь фигуры, единицы измерения площади Уметь находить площадь параллелограмма и треугольника путем перекраивания	Проводят выбор способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Разбираются в несоответствии своей работы с эталоном Интересуются чужим мнением и высказывают свое	01.05	07.05	
12.5 156	Площади. Площадь параллелограмма и треугольника	1	Знать понятие: площадь фигуры, единицы измерения площади Уметь находить площадь параллелограмма и треугольника путем перекраивания	Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от условий Сличают свой способ действия с эталоном Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	02.05	08.05	
12.6 157	Площади. Площадь многоугольника	1	Знать понятие: площадь фигуры, единицы измерения площади Уметь находить площадь	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Самостоятельно строят действия в	03.05	13.05	

			многоугольника путем перекраивания	соответствии с познавательной целью Планируют общие способы работы			
12.7 158	Площади. Решение задач	1	Знать понятие: площадь фигуры, единицы измерения площади Уметь решать задачи по теме	Выбирают способы решения задачи Выполняют требования познавательной задачи Оценивают достигнутый результат Описывают содержание совершаемых действий	06.05	14.05	
12.8 159	Призма	1	Знать понятие: призма, основания, боковые грани призмы Уметь различать призму, решать задачи по теме	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Вносят коррективы и дополнения в составленные планы Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	07.05	15.05	
12.9 160	Параллелепипед. Куб	1	Знать понятие: призма, основания, боковые грани призмы, параллелепипед и куб Уметь различать призму, решать задачи по теме	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	08.05	16.05	
13	Повторение	12			09.05 – 24.05	17.05 – 24.05	Научное, эстетическое
13.1 161-	<i>Итоговая контрольная работа №8</i>	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по	Структурируют знания Вносят коррективы и дополнения в	09.05 10.05	17.05 20.05	

162	Анализ к. р. Работа над ошибками Повторение: «Обыкновенные дроби»		пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	способ действий Обмениваются знаниями между членами группы			
13.2 163	Повторение: «Десятичные дроби»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	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	13.05	21.05	
13.3 164	Повторение: «Целые числа»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	14.05	21.05	
13.4 165	Повторение: «Рациональные числа»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Осуществляют самоконтроль,	15.05	22.05	

				<p>проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>			
13.5 166	Повторение: «Отношения и проценты»	1	<p>Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач</p>	<p>Выделяют формальную структуру задачи</p> <p>Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия</p> <p>Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу</p>	16.05	22.05	
13.6 167	Повторение «Задачи на проценты»	1	<p>Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач</p>	<p>Выделяют и формулируют познавательную цель</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения</p> <p>Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>	17.05	23.05	
13.7 168	Повторение: «Прямые. Окружность. Симметрия»	1	<p>Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат</p> <p>Описывают содержание совершаемых действий</p>	20.05	23.05	
13.8 169	Повторение: «Комбинаторика»	1	<p>Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при</p>	<p>Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты</p> <p>Сличают способ и результат своих</p>	21.05	24.05	

			решении примеров и задач	действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию			
13.9 170- 13.9 173	Повторение: «Комбинаторика»	1	Уметь обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Анализируют и осмысливают текст задачи, 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 Сличают свой способ действия с эталоном Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	22.05 23.05 24.05	24.05	
	ИТОГО		К-ТП 172, ФАКТ 166				

