

**Комитет по образованию муниципального образования «Город Майкоп»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Майкопская гимназия №22»  
ул. Депутатская, 10; Майкоп Республика Адыгея, 385018 т. 55-60-68**

**«Рассмотрено»**

**На заседании МО**

**Уч. Математики**

**Рук. МО \_\_\_\_\_ Чумакова М.Е.**

**Протокол №1**

**«31» августа 2023 года**

**«Согласовано»**

**Зам. Директора по УВР**

**\_\_\_\_\_ Стрельникова Е.Р.**

**«2» сентября 2023 года**

**«Утверждено»**

**Директор МБОУ «Майкопская  
гимназия №22»**

**\_\_\_\_\_ Андреева И.В.**

**«2» сентября 2023 года**

**Рабочая программа  
по алгебре  
8 класс**

**3 ч в неделю, всего 102 часа**

**Учитель: Скребкова Е.А.**

**2023 год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Цели учебного курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Основные формы организации учебных занятий: урок первичного предъявления новых знаний; урок формирования первоначальных предметных навыков, овладения новыми предметными умениями; урок применения предметных знаний; урок обобщения и систематизации предметных знаний; урок повторения предметных знаний; контрольный урок; комбинированный урок; урок - практическая работа.

При реализации рабочей программы по алгебре используются следующие основные виды деятельности: словесные (рассказ, беседа, лекция с элементами беседы); наглядные (демонстрация плакатов, учебных видео роликов, электронных презентаций); эвристические (саморазвитие обучающихся, активная познавательная деятельность); практические (решение

теоретических и практических задач); участвовать в определении проблемы и постановке целей урока; планировать свою работу на уроке; осуществлять самооценку и взаимооценку; осуществлять рефлексию собственной деятельности на уроке.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

В результате изучения математики ученик должен знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Алгебра

Уметь:

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые

подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;

- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком, по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Арифметика

**Повторение.** Рациональные числа. Действительные числа. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними.

### Алгебра

Свойства степеней с целым показателем. **Стандартный вид числа.** Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Разложение многочлена на множители.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями.

Рациональные выражения и их преобразования. **Арифметический квадратный корень.** Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

Уравнения и неравенства. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. **Теорема Виета.** Решение рациональных уравнений.

Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением.

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Числовые неравенства и их свойства. Доказательство числовых и алгебраических неравенств.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые функции. Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональную зависимости, их графики. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Гипербола. Степенные функции с натуральным показателем, их графики. Графики функций: корень квадратный. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем, неравенств с двумя переменными и их систем.

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

Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результаты измерений. Понятие о статистическом выводе на основе выборки.

### **Тематическое планирование**

Номер урока	Название темы	Основные виды деятельности	Кол-во часов	Дата
1	<b>Повторение материала 7 класса.</b> Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, КУБ СУММЫ И КУБ РАЗНОСТИ. Формула разности квадратов, ФОРМУЛА СУММЫ КУБОВ И РАЗНОСТИ КУБОВ.	Повторить понятия <i>многочлен, стандартный вид многочлена, тождества</i> . Повторить формулы сокращенного умножения; основные операции с многочленами: сложение и вычитание, умножение и деление, вынесение общего множителя и разложение на линейные множители; основные методы	1	

		разложения многочленов. Доказывать тождества; сокращать алгебраические дроби.		
2	<b>Повторение материала 7 класса.</b> Разложение многочлена на множители.	Уметь приводить многочлены к стандартному виду; раскладывать многочлены с помощью основных операций и приемов разложения.	1	
3	<b>Повторение материала 7 класса.</b> Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Освоить три способа математического моделирования: составление математической модели, работа с составленной моделью (решение), ответ на вопрос задачи.	1	
4	<b>Повторение материала 7 класса.</b> Понятие функции. Числовые функции. Область определения функции. Способы задания функции. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. СТЕПЕННЫЕ ФУНКЦИИ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ, ИХ ГРАФИКИ.	Повторить основные элементарные функции: $ax + by + c = 0$ , $y = kv$ , $y = rv + m$ , $y = v^2$ , $y = -v^2$ их свойства и графики. Уметь строить точки и графики на координатной плоскости; читать графики функций и описывать их свойства; графически решать уравнения; строить кусочно-заданные функции; находить взаимное расположение графиков; решать текстовые задачи, выделяя этапы математического моделирования.	1	
5	<b>Повторение материала 7 класса.</b> Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем.	Повторить различные методы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными (графический, подстановки, сложения).	1	
6	<b>Входная контрольная работа (по текстам МО)</b>		1	
7	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать алгебраические дроби; формулировать основное свойство алгебраических дробей и применять его для преобразований.	1	
8	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать алгебраические дроби; формулировать основное свойство алгебраических дробей и применять его для преобразований.	1	
9	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать алгебраические дроби; формулировать основное свойство алгебраических дробей и	1	

		применять его для преобразований.		
10	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей.	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать алгебраические дроби; формулировать основное свойство алгебраических дробей и применять его для преобразований.	1	
11	Действия с алгебраическими дробями.	Познакомиться с правилами сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
12	Действия с алгебраическими дробями.	Познакомиться с правилами сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
13	Действия с алгебраическими дробями.	Научиться складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; научиться решать задания различного вида сложности; приводить алгебраические дроби к общему знаменателю	1	
14	Действия с алгебраическими дробями.	Научиться складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; научиться решать задания различного вида сложности; приводить алгебраические дроби к общему знаменателю	1	
15	Действия с алгебраическими дробями.	Научиться складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; научиться решать задания различного вида сложности; приводить алгебраические дроби к общему знаменателю	1	
16	Действия с алгебраическими дробями.	Научиться складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; научиться решать задания	1	



		различного вида сложности; приводить алгебраические дроби к общему знаменателю		
17	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Алгебраическая дробь».</b>		1	
18	Действия с алгебраическими дробями.	Познакомиться с правилами умножения и деления алгебраических дробей Освоить алгоритм умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения	1	
19	Действия с алгебраическими дробями.	Познакомиться с правилами умножения и деления алгебраических дробей Освоить алгоритм умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения	1	
20	Действия с алгебраическими дробями.	Освоить правило и свойство возведения алгебраической дроби в степень. Научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень	1	
21	Действия с алгебраическими дробями.	Освоить правило и свойство возведения алгебраической дроби в степень. Научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень	1	
22	Рациональные выражения и их преобразования.	Познакомиться с понятиями <i>целое дробное, рациональное выражение тождество</i> Научиться преобразовывать рациональные выражения используя все действия с алгебраическими дробями	1	
23	Рациональные выражения и их преобразования.	Научиться выполнять преобразование рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби	1	
24	Рациональные выражения и их преобразования.	Научиться выполнять преобразование рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби	1	
25	Рациональные выражения и их преобразования.	Научиться выполнять преобразование рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби	1	
26	Функция, описывающая обратную пропорциональную зависимость, её график. Гипербола. Чтение графиков функций.	Познакомиться с понятиями ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности асимптота симметрия гиперболы Узнать как выглядит и называется график функции $y=k/x$ гипербола.	1	
27	Функция, описывающая обратную пропорциональную	Научиться вычислять значения функций,	1	

	зависимость, её график. Гипербола. Чтение графиков функций.	заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства для дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту		
28	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Алгебраическая дробь».</b>		1	
29	Рациональные числа. Действительные числа. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа. Десятичные приближения иррациональных чисел.	Познакомиться с понятиями <i>рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел</i> . Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел	1	
30	Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Сравнение действительных чисел, АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ.	Познакомиться с понятием <i>множество действительных чисел</i> с обозначением множества действительных чисел — <i>R</i> Освоить правила делимости целых чисел деления с остатком. Научиться сравнивать и упорядочивать действительные числа; описывать множества действительных чисел; располагать и решать неравенства с использованием действительных чисел	1	
31	<b>Арифметический квадратный корень.</b>	Познакомиться с понятиями <i>квадратный корень, подкоренное число</i> с символом для обозначения нового числа $\sqrt{\quad}$ Научиться формулировать определение квадратного корня из неотрицательного числа; извлекать квадратные корни из простых чисел	1	
32	<b>Арифметический квадратный корень.</b>	Познакомиться с понятиями <i>квадратный корень, подкоренное число</i> с символом для обозначения нового числа $\sqrt{\quad}$ Научиться формулировать определение квадратного корня из неотрицательного числа; извлекать квадратные корни из простых чисел	1	
33	<b>Арифметический квадратный корень.</b>	Познакомиться с понятиями <i>кубический корень, корень n-й степени, радикалы с операцией извлечения квадратного корня</i> Освоить соотношение теоремы Пифагора и квадратного корня; взять формулу Пифагора. Научиться решать уравнения на извлечение квадратного корня из неотрицательного числа	1	
34	Графики функций: корень квадратный. Чтение графиков	Познакомиться с основными свойствами функции вида $y = \sqrt{x}$ . Научиться строить	1	

	функций.	график функции $y = \sqrt{x}$ освоить ее свойства; исследовать уравнение $x^2 = a$ находить точные и приближенные корни при $a > 0$ ; выписывать переменные из геометрических и физических формул		
35	Графики функций: корень квадратный. Чтение графиков функций.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Функция $y = \sqrt{x}$ ее график и свойства»; описывать свойства функций; строить и описывать свойства графиков кусочно-заданных функций; читать графические уравнения; вычислять значения функции $y = \sqrt{x}$ и кусочно-заданных функций; составлять таблицы значений; использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов связанных с рассматриваемыми функциями	1	
36	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней; произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
37	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней; произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
38	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней; произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
39	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Арифметический квадратный корень».</b>		1	
40	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней; произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
41	<b>Контрольная работа за 1 учебное полугодие (по текстам МО)</b>		1	
42	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней; произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	

43	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней: произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
44	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней: произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
45	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней: произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
46	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней: произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
47	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.	Познакомиться со свойствами квадратных корней: произведения частного возведения в квадрат полкоренного выражения Научиться применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	1	
48	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях».</b>		1	
49	Уравнения и неравенства. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения.	Научиться проводить доказательства о корнях уравнения с опорой на определение корня; функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения; распознавать линейные и квадратные уравнения, целые и дробные уравнения	1	
50	Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения.	Познакомиться с понятием <i>дискриминант квадратного уравнения</i> . Освоить формулы для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам	1	
51	Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения.	Познакомиться с алгоритмом решения квадратного уравнения. Освоить формулы нахождения корней и дискриминанта квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним	1	

52	Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.	Познакомиться с понятием <i>квадратного уравнения вида <math>ax^2 + 2kx + c = 0</math></i> . Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; повторить упрощенные квадратные уравнения	1	
53	Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.	Познакомиться с понятием <i>квадратного уравнения вида <math>ax^2 + 2kx + c = 0</math></i> . Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; повторить упрощенные квадратные уравнения	1	
54	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Освоить три способа математического моделирования: составление математической модели, работа с составленной моделью (решение), ответ на вопрос задачи. Научиться решать рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи), выделяя три этапа математического моделирования	1	
55	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Научиться решать текстовые задачи на составление квадратных, биквадратных уравнений; решать уравнения заменой переменных	1	
56	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат	1	
57	Теорема Виета.	Взять об открытии теоремы корней квадратного уравнения — теоремы Виета. Познакомиться с основными формулами для нахождения преобразования корней квадратного уравнения. Научиться находить сумму и произведение корней по коэффициентам квадратного уравнения; проволить замену коэффициентов в квадратном уравнении	1	
58	Теорема Виета.	Познакомиться с принципом разложения квадратного уравнения на линейные множители путем вынесения главного (старшего) коэффициента за скобки; освоить применение формулы разложения на линейные множители квадратного уравнения. Научиться раскладывать	1	

		кватратное уравнение на линейные мно- жители; решать квадратные уравнения		
59	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения».</b>		1	
60	Решение рациональных уравнений.	Познакомиться с понятиями <i>рациональное уравнение</i> <i>рациональное выражение</i> Освоить алгоритм решения рационального уравнения. Научиться решать рациональные уравнения по алгоритму; находить и отсеивать посторонние корни в рациональном уравнении	1	
61	Решение рациональных уравнений.	Познакомиться с понятиями <i>рациональное уравнение</i> <i>рациональное выражение</i> Освоить алгоритм решения рационального уравнения. Научиться решать рациональные уравнения по алгоритму; находить и отсеивать посторонние корни в рациональном уравнении	1	
62	Решение рациональных уравнений.	Познакомиться с понятиями <i>рациональное уравнение</i> <i>рациональное выражение</i> Освоить алгоритм решения рационального уравнения. Научиться решать рациональные уравнения по алгоритму; находить и отсеивать посторонние корни в рациональном уравнении	1	
63	Решение рациональных уравнений.	Познакомиться с понятиями <i>рациональное уравнение</i> <i>рациональное выражение</i> Освоить алгоритм решения рационального уравнения. Научиться решать рациональные уравнения по алгоритму; находить и отсеивать посторонние корни в рациональном уравнении	1	
64	Решение рациональных уравнений.	Познакомиться с понятиями <i>рациональное уравнение</i> <i>рациональное выражение</i> Освоить алгоритм решения рационального уравнения. Научиться решать рациональные уравнения по алгоритму; находить и отсеивать посторонние корни в рациональном уравнении	1	
65	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления уравнения, решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат	1	
66	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Научиться решать текстовые задачи на составление рациональных уравнений; решать уравнения заменой переменных	1	
67	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Научиться решать текстовые задачи на	1	

		составление рациональных уравнений; решать уравнения заменой переменных		
68	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	Научиться решать текстовые задачи на составление рациональных уравнений; решать уравнения заменой переменных	1	
69	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Решение рациональных уравнений».</b>		1	
70	Уравнения и неравенства. Числовые неравенства и их свойства.	Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i> . Освоить основные свойства числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	1	
71	Числовые неравенства и их свойства.	Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i> . Освоить основные свойства числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	1	
72	Числовые неравенства и их свойства.	Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i> . Освоить основные свойства числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	1	
73	Числовые неравенства и их свойства.	Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i> . Освоить основные свойства числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	1	
74	Числовые неравенства и их свойства.	Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i> . Освоить основные свойства числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	1	
75	<b>Пробный региональный экзамен (по текстам МО).</b>		1	
76	<b>ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЧИСЛОВЫХ И АЛГЕБРАИЧЕСКИХ НЕРАВЕНСТВ.</b>	Освоить формулы для нахождения среднего арифметического и среднего геометрического. Научиться находить среднее арифметическое и среднее геометрическое чисел; применять свойства	1	

		неравенств при решении задач; доказывать числовые неравенства		
77	ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЧИСЛОВЫХ И АЛГЕБРАИЧЕСКИХ НЕРАВЕНСТВ.	Освоить формулы для нахождения среднего арифметического и среднего геометрического. Научиться находить среднее арифметическое и среднее геометрическое чисел; применять свойства неравенств при решении задач; доказывать числовые неравенства	1	
78	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства».</b>		1	
79	Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч.	Познакомиться с понятиями: числовые промежутки: интервал, отрезок, луч.	1	
80	Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч.	Познакомиться с понятиями: числовые промежутки: интервал, отрезок, луч.	1	
81	Неравенство с одной переменной. Решение неравенства.	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с переменной решение линейного неравенства</i> . Освоить правило решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их на числовой прямой	1	
82	Неравенство с одной переменной. Решение неравенства.	Познакомиться с понятиями <i>равносильные неравенства равносильные преобразования неравенств</i> . Научиться решать линейные неравенства	1	
83	Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с переменной решение линейного неравенства</i> . Освоить правило решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их на числовой прямой	1	
84	Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с переменной решение линейного неравенства</i> . Освоить правило решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их на числовой прямой	1	
85	Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с переменной решение линейного неравенства</i> . Освоить правило решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их на числовой прямой	1	
86	Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с переменной решение линейного неравенства</i> . Освоить правило решения линейного неравенства. Научиться решать линейные	1	



		неравенства и располагать их на числовой прямой		
87	Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с переменной</i> решение <i>линейного неравенства</i> . Освоить правило решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их на числовой прямой	1	
88	Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с переменной</i> решение <i>линейного неравенства</i> . Освоить правило решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их на числовой прямой	1	
89	<b>Контрольная работа №8 по теме «Линейные неравенства с одной переменной и их системы».</b>		1	
90	Свойства степеней с целым показателем.	Познакомиться с понятием <i>степень с отрицательным целым показателем</i> . Освоить свойство степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени	1	
91	Свойства степеней с целым показателем.	Познакомиться с понятием <i>степень с отрицательным целым показателем</i> . Освоить свойство степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени	1	
92	Свойства степеней с целым показателем.	Научится формулировать и записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	1	
93	Свойства степеней с целым показателем.	Научится формулировать и записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выра-	1	

		жений и вычислений		
94	Свойства степеней с целым показателем.	Научится формулировать и записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	1	
95	<b>Стандартный вид числа.</b>	Научиться применять на практике теоретический материал по теме стандартный вид числа приближения и округления действительных чисел; выполнять прикидку и оценку результатов вычисления	1	
96	<b>Стандартный вид числа.</b>	Научиться применять на практике теоретический материал по теме стандартный вид числа приближения и округления действительных чисел; выполнять прикидку и оценку результатов вычисления	1	
97	<b>Контрольная работа №9 по теме «Свойства степеней с целым показателем».</b>		1	
98	Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результаты измерений. Понятие о статистическом выводе на основе выборки.	Познакомиться с понятием о статистическом выводе на основе выборки, представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	
99	<b>Региональный экзамен (по текстам МО).</b>		1	
100	Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результаты измерений. Понятие о статистическом выводе на основе выборки.	Познакомиться с понятием о статистическом выводе на основе выборки, представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	
101	Статистические данные. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результаты измерений. Понятие о статистическом выводе на основе выборки.	Познакомиться с понятием о статистическом выводе на основе выборки, представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	
102	Повторение курса 8 класса.	Подготовка к РЭ	1	