

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 107»
ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА Г. БАРНАУЛА

УТВЕРЖДЕНО

Директора
МБОУ «СОШ № 107»
/Малько Г.Н.

№ 02 - 03/105 ОД

от « 21 » 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
11 класс
Базовый уровень

Среднее общее образование
Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Учитель- составитель:
Чахоян А.Ж.

Барнаул, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» базового уровня для обучающихся 11 классов составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми, инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в РФ» п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.4.;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29. 12. 2010 № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2,4,2,2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28. 08. 2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28. 12. 2018 N 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

– Письмо Министерства образования Российской Федерации от 24.11.2022 № 1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»;

- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СП 2.4.3648-20);

- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.01. 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее - СанПиН 1.2.3685-21);

- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «СОШ № 107»;

- Программа воспитания МБОУ «СОШ № 107».

- Положение о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей, курсов внеурочной деятельности МБОУ «СОШ № 107».

Рабочая программа по математике составлена для 11 класса (базовый уровень) к учебнику «Алгебра и начала математического анализа» 11класс в двух частях: часть 1 учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень), часть 2 задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Авторы А.Г. Мордкович П.В. Семенов и другие. Геометрия 10-11 классы авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. базовый и профильный уровни.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий. В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.

Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Целью изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Изучение программного материала дает возможность учащимся осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике.

Сроки реализации программы: программа рассчитана на один учебный год.

Предполагается построение курса в форме последовательности тематических блоков с чередованием материала по алгебре, геометрии: 2,5 часа в неделю – алгебра, 2 часа в неделю – геометрия. 1-е полугодие алгебра -3ч геометрия-2ч в неделю; 2-е полугодие 2ч. алгебра 2 ч. геометрии в неделю, итого 153 часа.

Даты проведения уроков могут быть изменены при возникновении непредвиденных обстоятельств: болезнь учителя, карантин, праздничные дни и т.п.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в старшей школе даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов.

Личностные:

1) формулирование и объяснение собственной позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина

2) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

4) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

6) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные:

1) находить и извлекать информацию в различном контексте; объяснять и описывать явления на основе полученной информации; анализировать и интегрировать полученную информацию; формулировать проблему, интерпретировать и оценивать её; делать выводы, строить прогнозы, предлагать пути решения;

2) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

3) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

4) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

5) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

6) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

7) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

8) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

В результате изучения математики ученик должен:

- знать/понимать: значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность

применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

АРИФМЕТИКА

Уметь:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
 - устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
 - интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

АЛГЕБРА

Знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике; для формирования и развития математической науки;
- значение идей; методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений; их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

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;

ГЕОМЕТРИЯ

Уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180 определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
 - решения геометрических задач с использованием тригонометрии
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Алгебра и начала анализа

1. Степени и корни. Степенные функции (15 ч)

Понятие корня n -степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики. Свойства корня n -степени. Преобразования выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики.

2. Показательная и логарифмическая функции (24 ч)

Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства.

Понятие логарифма. Функция $y = \log_a x$, ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства. Переход к новому основанию логарифма. Дифференцирование показательной и логарифмической функций.

3. Первообразная и интеграл (8 ч)

Первообразная. Правила отыскания первообразных. Таблица основных неопределенных интегралов.

Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла. Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона — Лейбница. Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла.

4. Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей (11 ч)

Статистическая обработка данных. Простейшие вероятностные задачи. Сочетания и размещения. Формула бинома Ньютона. Случайные события и их вероятности.

5. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (17 ч)

Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений: замена уравнения $h(f(x)) = h(g(x))$ уравнением $f(x) = g(x)$ разложение на множители, введение новой переменной, функционально-графический метод. Решение неравенств с одной переменной. Равносильность неравенств, системы и совокупности неравенств, иррациональные неравенства, неравенства с модулями. Системы уравнений. Уравнения и неравенства с параметрами.

6. Обобщающее повторение (6 ч)

Геометрия

1. Векторы в пространстве (6 ч)

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

2. Метод координат в пространстве. Движения (15ч)

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Движения.

3. Цилиндр. Конус. Шар (16 ч)

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

4. Объемы тел (17ч)

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.

5. Итоговое повторение (14ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование тем и разделов	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Глава 6. Степени и корни. Степенные функции	15	https://resh.edu.ru
1	Понятие корня n-ой степени из действительного числа	1	
2	Понятие корня n-ой степени из действительного числа	1	
3	Функции $y = \sqrt[n]{x}$ n-ой степени из x, их свойства и графики	1	
4	<i>Понятие вектора в пространстве</i>	1	
5	<i>Сложение и вычитание векторов Умножение вектора на число</i>	1	
6	Функции $y = \sqrt[n]{x}$ n-ой степени из x, их свойства и графики	1	
7	Свойства корня n-ой степени,	1	
8	Свойства корня n-ой степени	1	
9	<i>Сложение и вычитание векторов Умножение вектора на число</i>	1	
10	<i>Компланарные векторы</i>	1	
11	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1	
12	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1	
13	Преобразование выражений, содержащих радикалы	1	
14	<i>Компланарные векторы</i>	1	
15	<i>Зачет №4</i>	1	
16	Контрольная работа №1	1	
17	Обобщения понятия о показателе степени	1	
18	Обобщения понятия о показателе степени	1	
19	<i>Координаты точки и координаты вектора</i>	1	
20	<i>Координаты точки и координаты вектора</i>	1	
21	Степенные функции, их свойства и графики	1	
22	Степенные функции, их свойства и графики	1	
23	Дифференцирование степенной функции с рациональным показателем	1	
24	<i>Координаты точки и координаты вектора</i>	1	
25	<i>Координаты точки и координаты вектора</i>	1	
	Глава 7. Показательная и логарифмическая функции.	24	https://resh.edu.ru
26	Показательная функция её свойство и график	1	
27	Показательная функция её свойство и график	1	
28	Показательная функция её свойство и график	1	
29	<i>Координаты точки и координаты вектора</i>	1	
30	<i>Координаты точки и координаты вектора</i>	1	
31	Показательные уравнения и неравенства	1	
32	Показательные уравнения и неравенства	1	
33	Показательные уравнения и неравенства	1	
34	<i>Скалярное произведение векторов</i>	1	
35	<i>Скалярное произведение векторов</i>	1	

36	Контрольная работа №2	1	
37	Понятие логарифма	1	
38	Логарифмическая функция её свойство и график	1	
39	<i>Скалярное произведение векторов</i>	1	
40	<i>Скалярное произведение векторов</i>	1	
41	Логарифмическая функция её свойство и график	1	
42	Свойства логарифмов	1	
43	Свойства логарифмов	1	
44	<i>Скалярное произведение векторов</i>	1	
45	<i>Скалярное произведение векторов</i>	1	
46	Логарифмические уравнения	1	
47	Логарифмические уравнения	1	
48	Логарифмические уравнения	1	
49	<i>Скалярное произведение векторов</i>	1	
50	Контрольная работа №5.1	1	
51	Контрольная работа №3	1	
52	Логарифмические неравенства	1	
53	Логарифмические неравенства	1	
54	Зачет №5	1	
55	<i>Цилиндр</i>	1	
56	Логарифмические неравенства	1	
57	Переход к новому основанию логарифма	1	
58	Переход к новому основанию логарифма	1	
59	<i>Цилиндр</i>		
60	<i>Цилиндр</i>		
61	Дифференцирование показательной и логарифмической функции	1	
62	Дифференцирование показательной и логарифмической функции	1	
63	Контрольная работа №4	1	
64	<i>Конус</i>	1	
65	<i>Конус</i>	1	
	Глава 8. Первообразная и интеграл.	8	https://resh.edu.ru
66	Первообразная	1	
67	Первообразная	1	
68	Первообразная	1	
69	<i>Конус</i>	1	
70	<i>Конус</i>	1	
71	Определенный интеграл	1	
72	Определенный интеграл	1	
73	Определенный интеграл	1	
74	<i>Сфера</i>	1	
75	<i>Сфера</i>	1	
76	Контрольная работа №5	1	
	Глава 9. Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей	11	https://resh.edu.ru
77	Статистическая обработка данных		
78	<i>Сфера</i>	1	
79	<i>Сфера</i>	1	
80	Статистическая обработка данных	1	
81	Простейшие вероятностные задачи	1	

82	<i>Сфера</i>	1	
83	<i>Сфера</i>	1	
84	Простейшие вероятностные задачи	1	
85	Сочетания и размещения	1	
86	<i>Сфера</i>	1	
87	<i>Контрольная работа №6.1</i>	1	
88	Сочетания и размещения	1	
89	Формула бинома Ньютона	1	
90	<i>Зачет №6</i>	1	
91	<i>Объем прямоугольного параллелепипеда</i>	1	
92	Формула бинома Ньютона	1	
93	Случайные события и их вероятности	1	
94	<i>Объем прямоугольного параллелепипеда</i>	1	
95	<i>Объем прямоугольного параллелепипеда</i>	1	
96	Случайные события и их вероятности	1	
97	<i>Контрольная работа №6</i>	1	
98	<i>Объем прямой призмы и цилиндра</i>	1	
99	<i>Объем прямой призмы и цилиндра</i>	1	
	Глава 10. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.	17	https://resh.edu.ru
100	Равносильность уравнений	1	
101	Равносильность уравнений	1	
102	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса</i>	1	
103	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса</i>	1	
104	Общие методы решения уравнений	1	
105	Общие методы решения уравнений	1	
106	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса</i>	1	
107	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса</i>	1	
108	Общие методы решения уравнений	1	
109	Решение неравенств с одной переменной	1	
110	<i>Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса</i>	1	
111	<i>Объем шара и площадь сферы</i>	1	
112	Решение неравенств с одной переменной	1	
113	Решение неравенств с одной переменной	1	
114	<i>Объем шара и площадь сферы</i>	1	
115	<i>Объем шара и площадь сферы</i>	1	
116	Уравнения и неравенства с двумя переменными	1	
117	Системы уравнений	1	
118	<i>Объем шара и площадь сферы</i>	1	
119	<i>Объем шара и площадь сферы</i>	1	
120	Системы уравнений	1	
121	Системы уравнений	1	
122	<i>Контрольная работа №7.1</i>	1	
123	<i>Зачет №7</i>	1	
124	Уравнения и неравенства с параметрами	1	
125	Уравнения и неравенства с параметрами	1	
126	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии</i>	1	

127	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии</i>	1	
128	Уравнения и неравенства с параметрами	1	
129	Контрольная работа №7	1	
130	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии</i>	1	
131	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии</i>	1	
132	Обобщающее повторение	1	
133	Обобщающее повторение	1	
134	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
135	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
136	Обобщающее повторение	1	
137	Обобщающее повторение	1	
138	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
139	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
140	Обобщающее повторение	1	
141	Обобщающее повторение	1	
142	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
143	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
144	Обобщающее повторение	1	
145	Обобщающее повторение	1	
146	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
147	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
148	Обобщающее повторение	1	
149	Обобщающее повторение	1	
150	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
151	<i>Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации</i>	1	
152	Обобщающее повторение	1	
153	Обобщающее повторение	1	
	Итого	153	