

Рассмотрено: на заседании МС Протокол «1 от 31.08.2020	Согласовано: Зам.директора по УВР МАОУ «Нижнеаремзянская СОШ»  Л.Н.Шубкина	Утверждено приказом директора МАОУ «Нижнеаремзянская СОШ» Приказ №91 от 31.08.2020
--	--	--



Рабочая программа
по учебному предмету
«Геометрия»
11 класс
2020-2021 учебный год

Составитель программы:
 Пуляева Т. М.,
 учитель математики высшей квалификационной категории

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии составлена на основе:

- приказа Минобразования России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 07.06.2017) "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
- Сборника рабочих программ. Программы для общеобразовательных учреждений . Геометрия 10-11 классы, составитель Т. А. Бурмистрова, Москва «Просвещение» 2010г.

Для реализации программного содержания используется учебное пособие:

Программа соответствует учебнику «Геометрия» для 10-11 класса образовательных учреждений: базовый и профильный уровни. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, – М: «Просвещение», 2014г.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

При изучении курса математики на базовом уровне продолжается и получает развитие содержательная линия: **«Геометрия»**. В рамках указанной содержательной линии решаются следующие задачи:

- изучение свойств пространственных тел,
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

3. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Школьный учебный план предмета «Геометрия» в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю)

Из них контрольных работ – 6.

4. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **формирование** представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

5. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Повторение (4 ч.)

Векторы в пространстве (6 ч.)

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

Основная цель – закрепить известные учащимся из курса планиметрии сведения о векторах и действиях над ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве и рассмотреть вопрос о разложении любого вектора по трем данным некомпланарным векторам.

Метод координат в пространстве. (15 ч.)

Координаты и векторы. Координаты вектора. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Формула расстояния от точки до плоскости. Уравнение плоскости.

Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. Движения. Преобразования подобия.

Основная цель – сформировать умение учащихся применять векторно-координатный метод к решению задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями и расстояний между двумя точками, от точки до плоскости.

Цилиндр, конус, шар (16 ч.)

Тела и поверхности вращения. Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса.

Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере. Уравнения сферы.

Основная цель – дать учащимся систематические сведения об основных телах и поверхностях вращения – цилиндре, конусе, сфере, шаре. В ходе знакомства с теоретическим материалом темы значительно развиваются пространственные представления учащихся, в ходе решения задач продолжается формирование логических и графических умений школьников.

Объемы тел (17 ч.)

Объемы тел и площади их поверхностей. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Основная цель – ввести понятие объема тела и вывести формулы для вычисления объемов основных многогранников и круглых тел, изученных в курсе стереометрии.

Итоговое повторение (10 ч.)

6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Количество часов	Контрольные работы
1	Повторение	4	1
2	Векторы в пространстве.	6	0
3	Метод координат в пространстве.	15	1
4	Цилиндр, конус, шар.	16	2
5	Объемы тел.	17	1
6	Итоговое повторение	10	1
Итого:		68	6

7. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений.

- 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.

Геометрия

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, АРГУМЕНТИРОВАТЬ СВОИ СУЖДЕНИЯ ОБ ЭТОМ РАСПОЛОЖЕНИИ;

- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

- СТРОИТЬ ПРОСТЕЙШИЕ СЕЧЕНИЯ КУБА, ПРИЗМЫ, ПИРАМИДЫ;

- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

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

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

8. СПИСОК УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Для учителя

1. «Геометрия» для 10-11 класса образовательных учреждений: базовый и профильный уровни. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев,— М: «Просвещение», 2014г.
 2. Контрольные работы по геометрии: 11 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. «Геометрия, 10-11» / Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. -2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2010
 3. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 11 класса.- 6-е изд., - М.: ИЛЕКСА, - 2013, - 208 с.
 4. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. – М. Просвещение, 2013.
 5. 9. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2013.
 6. Настольная книга учителя математики. М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2013.
 7. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10 – 11 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2013.
 8. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>
 9. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
 10. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
 11. сайты «Энциклопедий энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>
- Тестирование online: 5 - 11 классы:**
12. КИМы ЕГЭ

Для учащихся:

1. «Геометрия» для 10-11 класса образовательных учреждений: базовый и профильный уровни. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев,— М: «Просвещение», 2014г.
 2. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
 3. сайты «Энциклопедий энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>
- Тестирование online: 5 - 11 классы:**
4. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия.
 5. КИМы ЕГЭ
 6. <http://www.mathvaz.ru/rprogram.php>
 7. Уроки геометрии. 11 класс. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2013.

Календарно-тематическое планирование

№	№	Дата		Тема урока	Основное содержание	Требования к уровню подготовки	Д/з
		План	Факт				
Повторение 4 часа							
1	1			Повторение. Параллельность прямой и плоскости.	Параллельность прямой и плоскости.	Уметь решать задачи, применяя теоретические знания по теме.	Глава 1, № 104
2	2			Повторение. Перпендикулярность прямой и плоскости.	Перпендикулярность прямой и плоскости.	Уметь решать задачи, применяя теоретические знания по теме.	Глава 2, № 121
3	3			Повторение. Многогранники	Многогранники	Уметь решать задачи, применяя теоретические знания по теме.	Глава 3, № 229 (б)
4	4			Входная контрольная работа	Дифференцированный контрольно-измерительный материал.	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	№ 241
Глава 4. Векторы в пространстве.						6 часов	
5	1			Работа над ошибками. Понятие вектора. Равенство векторов	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы	Знать определение вектора в пространстве, его длины; уметь на модели параллелепипеда находить сонаправленные, противоположные, равные векторы	п.38-39, № 320 (б), 324
6	2			Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	Сложение векторов. Вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	Знать правила сложения и вычитания векторов, как определяется умножение вектора на число; уметь находить сумму и разность векторов с помощью правила треугольника и многоугольника	п. 40-42, № 327 (б, г), 328(б), 335(б)
7	3			Решение задач по теме "Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число"		Уметь решать задачи по теме "Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число"	п. 40-42, 339, 341
8	4			Компланарные векторы	Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.	Знать и применять правило параллелепипеда сложения трёх некомпланарных векторов; уметь раскладывать вектор по трём	п. 43-45, № 356,357
9	5			Решение задач по теме "Векторы в пространстве"			п. 43-45, №359, 364

						некомпланарным векторам	
10	6			Зачет №1 по теме "Векторы в пространстве"		Знать теоретические знания по теме, уметь продемонстрировать знание основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	п. 38-45, № 363, 364
Глава 5. Метод координат в пространстве.						15 часов	
11	1			Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора.	Декартовы координаты в пространстве. Координаты и векторы. Действие над векторами с заданными координатами. Координаты вектора.	Знать алгоритм разложения векторов по координатным векторам; уметь строить точки по их координатам, находить координаты векторов	п. 46-47, № 400, 402
12	2			Решение задач по теме "Координаты вектора"			№407
13	3			Связь между координатами вектора и координатами точек.	Радиус- вектор, коллинеарные и компланарные векторы	Знать признаки коллинеарных и компланарных векторов; уметь доказывать их коллинеарность и компланарность.	п. 48, № 410
14	4			Решение задач по теме "Связь между координатами вектора и координатами точек"			№416
15	5			Простейшие задачи в координатах	Формула координат середины отрезка, формула длины вектора. Формула расстояния между двумя точками	Знать формулы координат середины отрезка, формулы длины вектора и расстояния между двумя точками; уметь применять формулы для решения стереометрических задач	п. 49, 424 в, 431 б
16	6			Решение задач по теме "Координаты точки и координаты вектора"			п. 46-49, № 428, 432
17	7			Угол между векторами	Угол между векторами	Уметь находить угол между векторами	п. 50, № 443, 447, 450
18	8			Скалярное произведение векторов	Скалярное произведение векторов. Направляющий вектор. Угол между прямыми.	Уметь вычислять скалярное произведение в координатах и как произведение. Знать форму нахождения скалярного произведения векторов.	п. 51, № 459, 466
19	9			Вычисление углов между прямыми и плоскостями	Угол между прямой и плоскостью.	Уметь находить угол между прямой и плоскостью.	п. 52, № 468 аб, 471

20	10			Уравнение плоскости.	Уравнение плоскости.	Уметь применять уравнение плоскости при решении задач	п. 53, № 474 (оформить)
21	11			Решение задач по теме "Скалярное произведение векторов"	Формула расстояния от точки до плоскости.		п. 50-53, 475
22	12			Движения	Осевая, центральная, зеркальная симметрия.	Иметь представление о каждом из видов движения: осевая, центральная, зеркальная, симметрия, параллельный перенос, уметь выполнять построение фигуры, симметричной относительно оси симметрии, центра симметрии, плоскости, при параллельном переносе. При отображении пространства на себя. Уметь устанавливать связь между координатами симметричных точек.	п. 54-58, № 479 б, 481
23	13			Решение задач по теме «Метод координат в пространстве». Подготовка к контрольной работе.			п. 54-58, № № 506 аб, 509 а
24	14			Контрольная работа № 1 по теме «Метод координат в пространстве»	Дифференцированный контрольно-измерительный материал.	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	п. 46-58 (повторить), № 509 б
25	15			Работа над ошибками. Зачет № 2 по теме «Метод координат в пространстве»		Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	п. 46-58 (повторить), № 516
Глава 6. Цилиндр, конус, шар. 16 часов							
26	1			Понятие цилиндра.	Тела и поверхности вращения. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Цилиндр, элементы цилиндра. Формулы площади поверхности цилиндра.	Иметь представление о цилиндре. Уметь различать в окружающем мире предметы-цилиндры, выполнять чертежи по условию задачи	п. 59, 523, 527 а

27	2			Площадь поверхности цилиндра	Площадь поверхности цилиндра	Уметь находить площадь осевого сечения цилиндра, строить осевое сечение цилиндра.	п. 60, 530, 539
28	3			Решение задач по теме " Цилиндр"			п. 59-60, № 541
29	4			Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.	Конус, элементы конуса. Формулы площади поверхности конуса.	Знать элементы конуса: вершина, ось, образующая, основание. Уметь выполнять построение конуса и его сечения, находить элементы.	п. 61-62, № 547, 548 бв
30	5			Полугодовая контрольная работа	Дифференцированный контрольно-измерительный материал.	Уметь использовать знания и умения для решения задач	Повторить теоремы. № 555
31	6			Работа над ошибками. Усеченный конус	Усеченный конус и его элементы. Площадь поверхности конуса и усеченного конуса.	Знать элементы усеченного конуса. Уметь распознавать на моделях, изображать на чертежах	п. 63, № 567, 561
32	7			Решение задач по теме "Усеченный конус"	Осевые сечения и сечения параллельные основанию.		п. 63, № 569
33	8			Сфера и шар. Уравнение сферы.	Шар и сфера, их сечения. Уравнение сферы.	Знать определение сферы и шара.	п. 64-65, № 574, 577
34	9			Взаимное расположение сферы и плоскости	Взаимное расположение сферы и плоскости.	Уметь определять взаимное расположение сфер и плоскости	п. 66, № 584
35	10			Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	Касательная плоскость к сфере. Свойство касательной и сферы. Площадь сферы.	Уметь находить площадь сферы	п. 67-68, № 589 б, 593 бв
36	11			Решение задач по теме "Цилиндр, конус, шар"		Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	п. 67-68, № 595
37	12			Взаимное расположение сферы и прямой. Сфера, вписанная в цилиндрическую и коническую поверхность	Взаимное расположение сферы и прямой. Сфера, вписанная в цилиндрическую и коническую поверхность	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	п. 69-71, № 597
38	13			Сечение цилиндрической и конической поверхности.	Сечение цилиндрической и конической поверхности.	Уметь строить сечение и находить его площадь	п. 72-73, 611, 617
39	14			Решение задач по теме "Сечение цилиндрической и конической			п. 59-73, № 598, 622

				поверхности"			
40	15			Контрольная работа № 2 по теме «Цилиндр, конус, шар»	Дифференцированный контрольно-измерительный материал.	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	п. 59-73, № 627
41	16			Работа над ошибками. Зачет № 3 по теме «Цилиндр, конус, шар»		Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	п. 59-73, № 623
Глава 7. Объемы тел. 17 часов							
42	1			Понятие объема	Понятие об объеме тела.	Знать формулы объема прямоугольного параллелепипеда. Уметь находить объем прямоугольного параллелепипеда.	п. 74, № 648 вг
43	2			Объем прямоугольного параллелепипеда	Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда.	Уметь находить Объем прямоугольного параллелепипеда	п. 75, № 651
44	3			Решение задач по теме "Объем прямоугольного параллелепипеда"			п. 74-75, № 657 а,
45	4			Объем прямой призмы	Формула объем призмы.	Знать теорему об объеме прямой призмы. Уметь решать задачи с использованием формулы объема прямой призмы	п. 76, № 659 б, 663 бв
46	5			Объем цилиндра	Формулы объема цилиндра	Знать формулу объема цилиндра. Уметь выводить формулу и использовать ее при решении задач	п. 77, № 666 аб, 670
47	6			Вычисление объема тел с помощью интеграла	Метод нахождения объема тела с помощью определенного интеграла	Уметь вычислять объем тел с помощью интеграла	п. 78, № 674
48	7			Объем наклонной призмы	Формула объема наклонной призмы	Знать формулу объема наклонной призмы. Уметь находить объем наклонной призмы.	п. 79, № 677
49	8			Объем пирамиды	Формула объема пирамиды	Уметь применять метод для вывода формулы объема пирамиды, находить	п. 80, № 684 б, 686 а

						объем пирамиды	
50	9			Объем конуса	Формула объема конуса, усеченного конуса	Знать формулы. Уметь выводить формулы объемов конуса и усеченного конуса, решать задачи на вычисление этих объемов	п. 81, № 701 бв
51	10			Решение задач по теме "Объем конуса"	Объем конуса	Знать формулу объема конуса	п. 76-81, № 706
52	11			Объем шара	Формула объема шара.	Знать формулу объема шара	п. 82, № 710 а, 711
53	12			Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	Знать формулу объемов этих тел	п. 83, № 714
54	13			Решение задач по теме "Объем шара"	Объемы тел	Знать формулу объемов этих тел	п. 83, № 717
55	14			Площадь сферы	Формулы площади сферы	Знать формулу площади сферы. Уметь выводить формулу площади сферы, решать задачи на вычисление площади сферы	п. 84, № 722
56	15			Решение задач по теме "Объемы тел"	Объемы тел и площади их поверхностей.	Уметь решать задачи на объемы тел	п. 74-84, 750
57	16			Контрольная работа № 3 по теме «Объемы тел»	Дифференцированный контрольно-измерительный материал.	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	п. 74-84, 753
58	17			Работа над ошибками. Зачет № 4 "Объемы тел"	Объемы тел и площади их поверхностей.	Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	п. 74-84, № 760
Итоговое повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии 10 часов							
59	1			Повторение. Параллельность прямых и плоскостей.	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства.	Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	Глава 1, № 67

60	2			Повторение. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Перпендикулярно сть прямых. Перпендикулярно сть прямой и плоскости, признаки и свойства.	Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	Глава 2, № 121, 187 б
61	3			Повторение. Многогранники	Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Призма. Выпуклые многогранники. Призма, её основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Площадь поверхности призмы. Площадь ортогональной проекции многоугольника. Пирамида, её основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида.	Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	Глава 3, № 240
62	4			Повторение. Векторы в пространстве.	Сложение векторов. Вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.	Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	Глава 4, № 346
63	5			Повторение. Цилиндр, конус, шар.	Тела и поверхности вращения. Основание, высота, боковая	Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических	Глава 6, № 527 б

					поверхность, образующая, развертка. Цилиндр, конус, шар.	понятий и умение применять их на практике.	
64	6			Повторение. Объемы тел	Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра, пирамиды.	Знать теоретические знания по теме, демонстрация усвоения основных геометрических понятий и умение применять их на практике.	Глава 7, № 701 б
65	7			Годовая контрольная работа	Дифференцированный контрольно-измерительный материал.	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ
66	8			Работа над ошибками. Решение задач ЕГЭ	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ЕГЭ	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ
67	9			Решение задач ЕГЭ	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ЕГЭ	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ
68	10			Решение задач ЕГЭ	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ЕГЭ	Уметь использовать знания и умения для решения задач по данной теме.	Тесты ЕГЭ