

Комитет по образованию
администрации городского округа «Город Калининград»
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 57
(МАОУ СОШ № 57)

Согласовано
на Педагогическом совете
МАОУ СОШ №57
Протокол № 1 от 30.08.2019

Утверждаю
Директор МАОУ СОШ №57
Симонова Э.А.
Приказ № 91-г от 02.09.2019

Документ подписан усиленной
квалифицированной электронной подписью
Симонова Элеонора Анатольевна
Серийный номер:
0507D1AB0027ADFC9A4F0F9F57B379FFF7
Срок действия с 13.05.2021 до 13.05.2022
Подписано: 22.12.2021 13:42 (UTC)

Сквозная рабочая программа

«Математика» (ФКГОС, БУП)

/ на основе Примерной программы «Алгебра и начала математического
анализа»;

УМК под ред. С.М.Никольского /
/ на основе Примерной программы «Геометрия»;
УМК под ред. Л.С. Атанасяна /

**Профильный уровень, 10-11 класс
срок освоения 2 года**

Калининград
2019

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Предметные результаты:

сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знание основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

Обучающиеся научатся:

- 1) проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- 2) практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- 3) определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- 4) строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
- 5) описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
- 6) решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления;
- 7) описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов;
- 8) находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии;
- 9) вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы;
- 10) исследовать функции и строить их графики с помощью производной;
- 11) решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции;
- 12) решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке;
- 13) вычислять площадь криволинейной трапеции;
- 14) решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;

- 15) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 16) владение умением составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей;
- 17) систематические знания о фигурах и их свойствах;
Обучающиеся получают возможность:
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
 - анализировать взаимное расположение объектов в пространстве;
 - изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условиям задач;
 - строить сечения куба, призмы, пирамиды;
 - решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (дин, углов, площадей, объемов);
 - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

По результатам освоения программы учащиеся должны владеть компетенциями: учебно-познавательной, ценностно-ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально-трудовой.

1.2.Метапредметные результаты.

Метапредметными результатами изучения предмета «Математика» являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

1.2.1.Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

1.2.2.Познавательные УУД:

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

- 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.

1.2.3. Коммуникативные УУД:

- умение использовать средства информационных и коммуникативных 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;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; Предметные результаты освоения курса математики на профильном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

1.3. Личностные результаты.

Личностными результатами обучающихся являются:

1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
2. готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
3. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
4. 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;
5. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

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

Система оценивания предметных результатов:

- самостоятельные работы;
- контрольные работы;
- тесты;
- зачеты;
- устный ответ (у доски или накопительная за несколько уроков);
- проверка тетрадей;

В ходе реализации программы используется: частично-поисковый, проблемный, поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный модели педагогического процесса . На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ, КТО, ТРКМ. При проведении занятий предполагается исследовать как традиционные формы обучения, так и лекции, семинары, уроки-практикумы.

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Формы контроля знаний:

	Устный опрос (УО)
ФО	Фронтальный опрос
ДСР	Дифференцированная самостоятельная работа
ИЗ	Индивидуальное задание
КР	Контрольная работа

Уровень обучения: профильный. Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ, диагностических работ, дистанционного обучения. Итоговая аттестация предусмотрена в виде ЕГЭ. Для 10Б класса предусмотрен элективный курс, который углубляет основную программу и позволяющий подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ на высоком уровне.

На основе анализа результатов экзамена по математике, в программу добавлены упражнения и виды работ, формирующие навыки устного счета у учащихся. Также будут использоваться формы работы, способствующие осмысленному чтению текста и полного анализа условий задачи.

Содержание учебного предмета

10,11 класс (210 часов)

Модуль «Алгебра и начала математического анализа»

1. Раздел. Действительные числа.

Целые и рациональные числа. Действительные числа. Множества чисел. Свойства действительных чисел. Метод математической индукции. Перестановки. Размещения .Доказательство числовых неравенств. Сочетания.

Делимость целых чисел. Сравнения по модулю m . Задачи с целочисленными неизвестными.

2. Раздел. Степенная функция.

Степенная функция, её свойства и график. Взаимно обратные функции. Равносильные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения. Иррациональные неравенства.

3. Раздел. Показательная функция.

Показательная функция, её свойства и график. Показательные уравнения. Показательные неравенства. Системы показательных уравнений и неравенств.

4. Разд.л Логарифмическая функция.

Логарифмы. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция, её свойства и график. Логарифмические уравнения. Логарифмические неравенства.

5. Раздел .Тригонометрические формулы.

Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса и тангенса угла. Знаки синуса, косинуса и тангенса. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Тригонометрические тождества. Синус, косинус и тангенс углов α и $-\alpha$. Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Синус, косинус и тангенс половинного угла. Формулы приведения. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.

6. Раздел. Тригонометрические уравнения.

Уравнения $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений. Примеры решения простейших тригонометрических неравенств.

7. Раздел. Тригонометрические функции.

Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Тригонометрические функции числового аргумента: синус, косинус и тангенс. Свойства и графики тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции.

8. Раздел. Производная и ее геометрический смысл.

Определение производной. Производная степенной функции. Правила дифференцирования. Производные некоторых элементарных функций. Геометрический смысл производной.

9. Раздел. Применение производной к исследованию функций.

Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Производная второго порядка, выпуклость и точки перегиба. Построение графиков функций.

10.Раздел. Интеграл

Первообразная. Правила нахождения первообразных. Площадь криволинейной трапеции. Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Применение интеграла к вычислению площадей и объемов.

11.Раздел.Комбинаторика и элементы теории вероятностей.

Правило произведения. Перестановки. Размещения без повторений. Сочетания без повторений и бином Ньютона. Вероятность события. Сложение вероятностей. Вероятность произведения независимых событий.

1. Модуль «Геометрия» Повторение. Решение задач.

1. Раздел. Введение.

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

2. Раздел. Параллельность прямых и плоскостей.

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Свойства параллельных плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

2. Раздел. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Перпендикулярные прямые в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Прямоугольный параллелепипед.

4. Раздел. Многогранники.

Понятие многогранника, элементы многогранника. Призма. Пирамида. Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрий в окружающем мире. Сечения куба, призмы, пирамиды. Правильные многогранники.

5. Раздел. Векторы в пространстве.

Понятие вектора в пространстве. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.

6. Раздел. Метод координат в пространстве.

Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы.

7. Раздел. Цилиндр, конус, шар.

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.

8. Раздел. Объемы тел.

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 площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

9. Раздел. Повторение. Решение задач.

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 10-11 классов.

Тематическое планирование по математике 10 класс

уроков по «Алгебра и начала математического анализа» для 10 класса
(профильный уровень)

Учебник, автор, издательство, год: «Алгебра и начала анализа 10 класс, авторы: С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин. и - М.: Просвещение, 2019 г.,

Рассчитано на 140 часов (4ч. в неделю, кол-во недель в уч.году 35.)

Контрольных работ: 8

№ п/п	Название раздела программы, тема урока	Кол-во часов на раздел, тему
Раздел Повторение		
1	Повторение. Решение уравнений	1
2	Повторение. Решение неравенств	1
3	Повторение. Решение задач	1
4	Повторение. Свойства степеней	1
Раздел 1. Действительные числа		
5	Понятие действительного числа	1
6	Понятие действительного числа	1
7	Множества чисел. Свойства действительных чисел	1
8	Множества чисел. Свойства действительных чисел	1
9	Метод математической индукции	1
10	Перестановки	1

11	Размещения	1
12	Сочетания	1
13	Доказательство числовых неравенств	1
14	Делимость целых чисел	1
15	Сравнения по модулю m	1
16	Задачи с целочисленными неизвестными	1
17	Задачи с целочисленными неизвестными	1
Раздел 2. Рациональные уравнения и неравенства		
18	Рациональные выражения	1
19	Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней	1
20	Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней	1
21	Рациональные уравнения	1
22	Рациональные уравнения	1
23	Системы рациональных уравнений	1
24	Системы рациональных уравнений	1
25	Метод интервалов решения неравенств	1
26	Метод интервалов решения неравенств	1
27	Метод интервалов решения неравенств	1
28	Рациональные неравенства	1
29	Рациональные неравенства	1
30	Рациональные неравенства	1

31	Нестрогие неравенства	1
32	Нестрогие неравенства	1
33	Нестрогие неравенства	1
34	Системы рациональных неравенств	1
35	<i>Контрольная работа № 1</i>	1
Раздел 3. Корень степени n		
36	Понятие функции и ее графика	1
37	Функция $y = x^n$	1
38	Функция $y = x^n$	1
39	Понятие корня степени n	1
40	Корни четной и нечетной степеней	1
41	Корни четной и нечетной степеней	1
42	Арифметический корень	1
43	Арифметический корень	1
44	Свойства корней степени n	1
45	Свойства корней степени n	1
46	Функция $y = \sqrt[n]{x}$, $x \geq 0$	1
47	<i>Контрольная работа № 2</i>	1
Раздел 4. Степень положительного числа		
48	Понятие степени с рациональным показателем	1
49	Свойства степени с рациональным показателем	1
50	Свойства степени с рациональным показателем	1
51	Понятие предела последовательности	1

52	Понятие предела последовательности	1
53	Свойства пределов	1
54	Свойства пределов	1
55	Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия	1
56	Число e	1
57	Степень с иррациональным показателем	1
58	Показательная функция	1
59	Показательная функция	1
60	<i>Контрольная работа № 3</i>	<i>1</i>
Раздел 5. Логарифмы		
61	Понятие логарифма	1
63	Понятие логарифма	1
64	Свойства логарифмов	1
65	Свойства логарифмов	1
66	Свойства логарифмов	1
67	Логарифмическая функция	1
Раздел 6. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства		
68	Простейшие показательные уравнения	1
69	Простейшие логарифмические уравнения	1
70	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
71	Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
72	Показательные неравенства	1
73	Показательные неравенства	1

74	Логарифмические неравенства	1
75	Логарифмические неравенства	1
76	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
77	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
78	<i>Контрольная работа № 4</i>	<i>1</i>
Раздел 7. Синус, косинус угла		
79	Понятие угла	1
80	Радианная мера угла	1
81	Определение синуса и косинуса угла	1
82	Основные формулы для \sin и \cos	1
83	Основные формулы для \sin и \cos	1
84	Арксинус	1
85	Арккосинус	1
Раздел 8. Тангенс и котангенс угла		
86	Определение тангенса и котангенса угла	1
87	Основные формулы для tg и ctg	1
88	Основные формулы для tg и ctg	1
89	Арктангенс	1
90	Арккотангенс	1
91	<i>Контрольная работа № 5</i>	<i>1</i>
Раздел 9. Формулы сложения		
92	Косинус разности и косинус суммы двух углов	1
93	Косинус разности и косинус суммы двух углов	1

94	Формулы для дополнительных углов	1
95	Синус суммы и синус разности двух углов	1
96	Синус суммы и синус разности двух углов	1
97	Сумма и разность синусов и косинусов	1
98	Сумма и разность синусов и косинусов	1
99	Формулы для двойных и половинных углов	1
100	Формулы для двойных и половинных углов	1
101	Произведение синусов и косинусов	1
102	Формулы для тангенсов	1
Раздел 10. Тригонометрические функции числового аргумента		
103	Функция $y = \sin x$	1
104	Функция $y = \sin x$	1
105	Функция $y = \cos x$	1
106	Функция $y = \cos x$	1
107	Функция $y = \operatorname{tg} x$	1
108	Функция $y = \operatorname{tg} x$	1
109	Функция $y = \operatorname{ctg} x$	1
110	Функция $y = \operatorname{ctg} x$	1
111	<i>Контрольная работа № 6</i>	<i>1</i>
Раздел 11. Тригонометрические уравнения и неравенства		
112	Простейшие тригонометрические уравнения	1
113	Простейшие тригонометрические уравнения	1

114	. Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
115	. Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
116	Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений	1
117	Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений	1
118	Однородные уравнения	1
119	Простейшие неравенства для синуса и косинуса	1
120	Простейшие неравенства для тангенса и котангенса	1
121	Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного	1
122	Введение вспомогательного угла	1
123	<i>Контрольная работа № 7</i>	<i>1</i>
Раздел 12. Вероятность события		
124	Понятие вероятности события	1
125	Понятие вероятности события	1
126	Понятие вероятности события	1
127	Свойства вероятностей	1
128	Свойства вероятностей	1
129	Свойства вероятностей	1
Раздел 13. Частота. Условная вероятность		1
130	Относительная частота события	1
131	Условная вероятность. Независимость событий	1
Раздел Повторение курса алгебры и математического анализа за 10 класс		

132	Повторение Рациональные уравнения и неравенства	1
133	Повторение Корень степени n	1
134	Повторение Логарифмы	1
135	Повторение Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	1
136	Повторение Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	1
137	Повторение Тригонометрические функции	1
138	Повторение Тригонометрические функции Формулы сложения	1
139	Повторение Тригонометрические уравнения и неравенства	1
140	<i>Итоговая контрольная работа № 8</i>	<i>1</i>

1. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
уроков по Геометрия для 10 класса (профильный уровень)

Учебник, автор, издательство, год:

Расчитано на 70 часов (2 ч. в неделю, кол-во недель в уч.году 35.)

Контрольных работ: 5

№ п/п	Название раздела программы, тема урока	Кол-во часов на раздел, тему
Раздел 1. ПОВТОРЕНИЕ КУРСА 9 КЛАССА		
1.	Углы и отрезки, связанные с окружностью	1
2.	Углы и отрезки, связанные с окружностью	1
3.	Вписанные и описанные фигуры	1
4.	Вписанные и описанные фигуры	1
5.	Решение треугольников	1
6.	Решение треугольников	1
7.	Четырехугольники	1

8.	Вводная контрольная работа	1
Раздел 2. ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ		
9.	Предмет стереометрии	<u>1</u>
10.	Аксиомы стереометрии	1
11.	Некоторые следствия из аксиом	1
12.	Некоторые следствия из аксиом	1
13.	Параллельность прямых, прямой и плоскости	1
14.	Параллельность прямых, прямой и плоскости	1
15.	Параллельность прямых, прямой и плоскости	1
16.	Параллельность прямых, прямой и плоскости	1
17.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	1
18.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	1
19.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	1
20.	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	1
21.	Параллельность плоскостей	1
22.	Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей	1
23.	Тетраэдр	1
24.	Параллелепипед	1
25.	Задачи на построение сечений	1
26.	Задачи на построение сечений	1
27.	Зачет по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	1
28.	Контрольная работа 1	<u>1</u>
Раздел 3. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ		
29.	Перпендикулярность прямой и плоскости	1
30.	Перпендикулярность прямой и плоскости	1
31.	Перпендикулярность прямой и плоскости	1
32.	Перпендикулярность прямой и плоскости	1
33.	Перпендикулярность прямой и плоскости	1
34.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	1
35.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	1

36.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	1
37.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	1
38.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	1
39.	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	1
40.	Двугранный угол	1
41.	Признак перпендикулярности двух плоскостей	1
42.	Прямоугольный параллелепипед	1
43.	Трёх-гранный угол. Многогранный угол	1
44.	Зачет по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1
45.	Контрольная работа 2	1
Раздел 4. МНОГОГРАННИКИ		
46.	Понятие многогранника	1
47.	Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора	1
48.	Призма	1
49.	Призма	1
50.	Пирамида	1
51.	Пирамида	1
52.	Пирамида	1
53.	Правильные многогранники	1
54.	Правильные многогранники	1
55.	Зачёт по теме «Многогранники»	1
56.	Контрольная работа 3	1
57.		1
Раздел 5. Векторы в пространстве.		
58.	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	1
59.	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	1

60.	Компланарные векторы	1
61.	Компланарные векторы	1
62.	Зачёт по теме «Векторы в пространстве»	1
Раздел 6. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ ЗА 10 КЛАСС		
63.	Параллельность прямых и плоскостей	1
64.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1
65.	Многогранники	1
66.	Векторы в пространстве	1
67.	Итоговая контрольная работа	1
68.		1
69.	Учебно-тренировочные тестовые задания «малого» ЕГЭ	1
70.		1
ИТОГО: 70ч		