

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАССМОТРЕНО [Укажите должность] _____ [укажите ФИО] [Номер приказа] от «[число]» [месяц][год] г.	СОГЛАСОВАНО [Укажите должность] _____ [укажите ФИО] [Номер приказа] от «[число]» [месяц][год] г.	УТВЕРЖДЕНО [Укажите должность] _____ [укажите ФИО] [Номер приказа] от «[число]» [месяц][год] г.
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID)

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 7-9 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

8 КЛАСС

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

9 КЛАСС

Синус, косинус, тангенс углов от 0° до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и

оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

К концу обучения **в 8 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

К концу обучения **в 9 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14			Библиотека ЦОК <a :="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e" hyperlink"="">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"://HYPERLINK https://m.edsoo.ru/7f415e2e"mHYPERLINK <a .hyperlink"="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e".HYPERLINK <a edsoohyperlink"="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"edsooHYPERLINK <a .hyperlink"="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e".HYPERLINK https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ruHYPERLINK <a 7hyperlink"="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"/7HYPERLINK <a fhyperlink"="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"fHYPERLINK <a 415hyperlink"="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"415HYPERLINK <a ehyperlink"="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"eHYPERLINK <a 2"="" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"2

					HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"
2	Треугольники	22	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ed soo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"/7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"41 5 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"2 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ed soo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"/7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e"41 5 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f415e2e" e HYPERLINK

					<a data-bbox="1093 152 1468 217" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"2 HYPERLINK <a data-bbox="1093 230 1468 295" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"e
4	Окружность и круг. Геометрическое построения	14	1		Библиотека ЦОК <a data-bbox="1342 268 1396 302" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https HYPERLINK <a data-bbox="1093 349 1468 414" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e":// HYPERLINK <a data-bbox="1093 427 1468 492" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"m HYPERLINK <a data-bbox="1093 506 1468 571" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e". HYPERLINK <a data-bbox="1093 584 1468 649" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ed soo HYPERLINK <a data-bbox="1093 663 1468 728" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e". HYPERLINK <a data-bbox="1093 739 1468 804" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ru HYPERLINK <a data-bbox="1093 817 1468 882" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"/7 HYPERLINK <a data-bbox="1093 896 1468 960" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"f HYPERLINK <a data-bbox="1093 974 1468 1039" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"41 5 HYPERLINK <a data-bbox="1093 1052 1468 1117" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"e HYPERLINK <a data-bbox="1093 1131 1468 1196" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"2 HYPERLINK <a data-bbox="1093 1209 1468 1274" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"e
5	Повторение, обобщение знаний	4	1		Библиотека ЦОК <a data-bbox="1342 1240 1396 1274" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https HYPERLINK <a data-bbox="1093 1321 1468 1386" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e":// HYPERLINK <a data-bbox="1093 1400 1468 1464" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"m HYPERLINK <a data-bbox="1093 1478 1468 1543" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e". HYPERLINK <a data-bbox="1093 1556 1468 1621" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ed soo HYPERLINK <a data-bbox="1093 1635 1468 1697" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e". HYPERLINK <a data-bbox="1093 1711 1468 1776" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"ru HYPERLINK <a data-bbox="1093 1789 1468 1854" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"/7 HYPERLINK <a data-bbox="1093 1868 1468 1933" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"f HYPERLINK <a data-bbox="1093 1946 1468 2011" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"41 5 HYPERLINK <a data-bbox="1093 2024 1468 2045" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e"e

					<a data-bbox="1094 152 1262 181" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">HYPERLINK <a data-bbox="1094 192 1466 221" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">"https://m.edsoo.ru/7f415e2e"2 <a data-bbox="1094 232 1262 262" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">HYPERLINK <a data-bbox="1094 273 1466 302" href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">"https://m.edsoo.ru/7f415e2e"e
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	0	

8 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Четырёхугольники	12	1		Библиотека ЦОК <a data-bbox="1353 853 1410 882" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https <a data-bbox="1106 893 1276 922" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">HYPERLINK <a data-bbox="1106 934 1482 963" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18":/ <a data-bbox="1106 974 1291 1003" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">/ HYPERLINK <a data-bbox="1106 1014 1466 1043" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18" <a data-bbox="1106 1055 1307 1084" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">m HYPERLINK <a data-bbox="1106 1095 1474 1124" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18". <a data-bbox="1106 1135 1276 1164" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">HYPERLINK <a data-bbox="1106 1176 1482 1205" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18"e <a data-bbox="1106 1216 1339 1245" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">dsoo HYPERLINK <a data-bbox="1106 1256 1474 1285" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18". <a data-bbox="1106 1296 1276 1326" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">HYPERLINK <a data-bbox="1106 1337 1474 1366" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18"r <a data-bbox="1106 1377 1299 1406" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">u HYPERLINK <a data-bbox="1106 1417 1474 1447" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18"/ <a data-bbox="1106 1458 1299 1487" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">7 HYPERLINK <a data-bbox="1106 1498 1474 1527" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18"f <a data-bbox="1106 1538 1276 1568" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">HYPERLINK <a data-bbox="1106 1579 1482 1608" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18"4 <a data-bbox="1106 1619 1310 1648" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">17 HYPERLINK <a data-bbox="1106 1659 1474 1688" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18"e <a data-bbox="1106 1700 1276 1729" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">HYPERLINK <a data-bbox="1106 1740 1474 1769" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18"1 <a data-bbox="1106 1780 1123 1809" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">8
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	15	1		Библиотека ЦОК <a data-bbox="1353 1785 1410 1814" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https <a data-bbox="1106 1825 1276 1854" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">HYPERLINK <a data-bbox="1106 1865 1482 1895" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18":/ <a data-bbox="1106 1906 1291 1935" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">/ HYPERLINK <a data-bbox="1106 1946 1466 1975" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18" <a data-bbox="1106 1986 1307 2016" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">m HYPERLINK <a data-bbox="1106 2027 1466 2056" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">"https://m.edsoo.ru/7f417e18".

					HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18" dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"/ 7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"4 17 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"1 8
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	14	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18":/ / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"/ 7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"4 17 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"1 8
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	10	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18":/ / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK

					<a dsoo"="" e="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"e dsoo HYPERLINK <a ."="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK https://m.edsoo.ru/7f417e18"r u HYPERLINK <a 7"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"/ 7 HYPERLINK <a f"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"f HYPERLINK <a 17"="" 4="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"4 17 HYPERLINK <a e"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"e HYPERLINK <a 1="" 8"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"1 8 8
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	13	1		Библиотека ЦОК <a dsoo"="" e="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"e dsoo HYPERLINK <a "="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"/ / HYPERLINK https://m.edsoo.ru/7f417e18"m HYPERLINK <a ."="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK <a dsoo"="" e="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"e dsoo HYPERLINK <a ."="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK https://m.edsoo.ru/7f417e18"r u HYPERLINK <a 7"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"/ 7 HYPERLINK <a f"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"f HYPERLINK <a 17"="" 4="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"4 17 HYPERLINK <a e"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"e HYPERLINK <a 1="" 8"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"1 8 8
6	Повторение, обобщение знаний	4	1		Библиотека ЦОК <a dsoo"="" e="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"e dsoo HYPERLINK <a "="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"/ / HYPERLINK https://m.edsoo.ru/7f417e18"m HYPERLINK <a ."="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK <a dsoo"="" e="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"e dsoo HYPERLINK <a 17"="" 4="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"4 17 HYPERLINK <a e"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"e HYPERLINK <a 1="" 8"="" href="https://m.edsoo.ru/7f417e18">https://m.edsoo.ru/7f417e18"1 8 8

					dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"/ 7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"4 17 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f417e18"1 8
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	6	0	

9 КЛАСС

№ п/ п	Наименовани е разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всег о	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
1	Тригонометри я. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников	16	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"/7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"4 1 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"a HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 1 2 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" c
2	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	10	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ::// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" /7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 4 1 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 1 2 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" c
3	Векторы	12	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ::// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" /7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 4 1 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" a

					HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 1 2 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" c
4	Декартовы координаты на плоскости	9	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ::// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"/ 7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 4 1 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 1 2 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" c
5	Правильные многоугольник и. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей	8			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ::// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"/ 7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 4 1 HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/7f41a12c" HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 1 2 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" c
6	Движения плоскости	6			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"/ 7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 4 1 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 1 2 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" c
7	Повторение, обобщение, систематизаци я знаний	7	2		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c"/ 7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 4

					1 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" 1 2 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/7f41a12c" c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практиче ские работы		
1	Простейшие геометричес кие объекты	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" /8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" b HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866b724" 724
2	Многоуголь ник, ломаная	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a".

					HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a" cb HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a" 6 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866cb6a" a
3	Смежные и вертикальные углы	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0" c HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0" 5 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0" c HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c5c0" 0
4	Смежные и вертикальные углы	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be" edsoo HYPERLINK

						"https://m.edsoo.ru/8866c7be". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be" c HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be" 7 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c7be" be
5	Смежные и вертикальные углы	1				
6	Смежные и вертикальные углы	1				
7	Смежные и вертикальные углы	1				
8	Смежные и вертикальные углы	1				
9	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1				
10	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea"

						с HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea" 3 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866c3ea" ea
11	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1				
12	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1				
13	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1				
14	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1				
15	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ce80": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ce80" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ce80". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ce80" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ce80". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ce80" ru HYPERLINK

					https://m.edsoo.ru/8866ce80/ 8866 HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866ce80" ce HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866ce80" 80
16	Три признака равенства треугольников	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa": // HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa" m HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa". HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa" edsoo HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa". HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa"r u HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa"/ 8866 HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa" d HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa" 1 HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d1fa"f a
17	Три признака равенства треугольников	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" :// HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" m HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" . HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" edsoo HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" . HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" ru HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" /8866 HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" d HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e" 34 HYPERLINK https://m.edsoo.ru/8866d34e"

						е
18	Три признака равенства треугольников	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e" 01 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e01e" e
19	Три признака равенства треугольников	1				
20	Три признака равенства треугольников	1				
21	Три признака равенства треугольников	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e"/

						8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e" 88 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e88e" e
22	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1				
23	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1				
24	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec" 9 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e9ec" ec
25	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой	1				

	к гипотенузе					
26	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa" d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa" 6 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d6fa"fa a
27	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" 880
28	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" m HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/8866d880" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" /8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866d880" 880
29	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c" 26 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e26c" с
30	Неравенства в геометрии	1			
31	Неравенства в геометрии	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2".

						HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2" 3 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866e3a2" 2
32	Неравенства в геометрии	1				
33	Неравенства в геометрии	1				
34	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" /8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" eb HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866eb22" 22
35	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1				
36	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ecbc": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ecbc" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ecbc".

					HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ecbc" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ecbc". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ecbc"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ecbc"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ecbc" ecbc
37	Параллельные прямые, их свойства	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64" ef HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866ef64" 64
38	Пятый постулат Евклида	1			
39	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086"/

						8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f086" 086
40	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1				
41	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1				
42	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1				
43	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0"

	ие углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей					m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0" 3 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0" b HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f3b0" 0
44	Признак параллельно сти прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1				
45	Признак параллельно сти прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1				
46	Сумма углов треугольни ка	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f630": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f630" m HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/8866f630". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f630" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f630". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f630" r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f630"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f630" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f630" 630
47	Сумма углов треугольни ка	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba" r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba" 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866f8ba" ba
48	Внешние углы треугольни ка	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e" r

					u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e" f a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e" 5 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fa5e" e
49	Внешние углы треугольника	1			
50	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e" r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e"/ 8866 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e" f e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e" 6 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8866fe6e" e
51	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670800" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670800" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670800" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670800" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670800" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670800" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670800" /88670800

52	Касательная к окружности	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a"/ 88670 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a" 9 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670e9a" a
53	Окружность, вписанная в угол	1			
54	Окружность, вписанная в угол	1			
55	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867013e" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867013e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867013e" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867013e" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867013e" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867013e" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867013e" /8867013 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867013e" e
56	Понятие о ГМТ, применение	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670508"

	в задачах					:// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670508" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670508" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670508" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670508" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670508" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670508" /88670508
57	Биссектриса и серединный перпендикул яр как геометричес кие места точек	1				
58	Окружность, описанная около треугольник а	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" /88670 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88670a62" 62
59	Окружность, описанная около треугольник а	1				
60	Окружность, вписанная в	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK

	треугольник					"https://m.edsoo.ru/8867103e" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867103e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867103e" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867103e" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867103e" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867103e" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867103e" /8867103 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867103e" e
61	Окружность, вписанная в треугольник	1				
62	Простейшие задачи на построение	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671188" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671188" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671188" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671188" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671188" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671188" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671188" /88671188
63	Простейшие задачи на построение	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886712d2" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886712d2" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886712d2" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886712d2" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886712d2" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886712d2" ru HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/886712d2" /886712 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886712d2" d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886712d2" 2
64	Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671462" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671462" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671462" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671462" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671462" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671462" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671462" /88671462
65	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" /886715 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" b HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886715b6" 6
66	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886716ec": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886716ec" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886716ec"

						HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886716ec" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886716ec". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886716ec" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886716ec"/ 886716 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886716ec" ec
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1				
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886719bc" :// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886719bc" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886719bc" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886719bc" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886719bc" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886719bc" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886719bc" /886719 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886719bc" bc
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0		

8 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Параллелограмм, его признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 ":/ / HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 " m HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 "e dsoo HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 "r u HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 "/ 88671 HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 "a f HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671af2 "2
2	Параллелограмм, его признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 ": // HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 " m HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 "e dsoo HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 "r u HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 "/ 88671 HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 "c a HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88671ca0 "0
3	Параллелограмм	1				Библиотека ЦОК https

	м, его признаки и свойства					HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0"/ 88671 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0"c a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671ca0"0
4	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671dea": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671dea" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671dea". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671dea"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671dea". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671dea"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671dea"/ 88671 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671dea"d ea
5	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20":/ / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20"r

					u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20"/ 88671 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88671f20"2 0
6	Частные случаи параллелограм мов (прямоугольни к, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867209c": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867209c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867209c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867209c"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867209c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867209c"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867209c"/ 8867209 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867209c"c
7	Трапеция	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358"/ 88672358
8	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867252e": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867252e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867252e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867252e"e

					dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867252e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867252e"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867252e"/ 8867252 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867252e"e
9	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672858": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672858" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672858". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672858" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672858". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672858"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672858"/ 88672858
10	Метод удвоения медианы	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14"/ 88672 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14" b HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14" 14
11	Центральная симметрия	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14"

					m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14"/ 88672 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14" b HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672b14" 14
12	Контрольная работа по теме "Четырёхугольники"	1	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a"/ 88672 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a"c HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a"9 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672c9a"a
13	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867337a": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867337a" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867337a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867337a"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867337a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867337a"r

					u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867337a"/ 8867337 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867337a" a
14	Средняя линия треугольника	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c" r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c"/ 88672 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c" 0 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672e0c" c
15	Средняя линия треугольника	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38":/ / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38" r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38"/ 88672 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672f38" 3 8
16	Трапеция, её средняя линия	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358": // HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/88672358" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88672358"/ 88672358
17	Трапедия, её средняя линия	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673064": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673064" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673064". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673064" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673064". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673064"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673064"/ 88673064
18	Пропорциональ ные отрезки	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794"/ 88673794
19	Пропорциональ ные отрезки	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794"

					m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673794"/ 88673794
20	Центр масс в треугольнике	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886738fc":/ / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886738fc" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886738fc". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886738fc"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886738fc". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886738fc"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886738fc"/ 886738 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886738fc"f c
21	Подобные треугольники	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78"/ 88673 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673a78" 78

22	Три признака подобия треугольников	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673bae": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673bae" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673bae". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673bae" dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673bae". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673bae" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673bae"/ 88673 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673bae" b aе
23	Три признака подобия треугольников	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52" r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52"/ 88673 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52" d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88673d52" 52
24	Три признака подобия треугольников	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867400e": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867400e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867400e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867400e" dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867400e".

						HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867400e" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867400e"/ 8867400 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867400e"
25	Три признака подобия треугольников	1				
26	Применение подобия при решении практических задач	1				
27	Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"	1	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867445a": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867445a" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867445a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867445a"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867445a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867445a"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867445a"/ 8867445 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867445a"e
28	Свойства площадей геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886745fe":/ / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886745fe" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886745fe". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886745fe"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886745fe". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886745fe"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886745fe"/ 886745 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/886745fe"e

29	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674860": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674860" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674860". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674860" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674860". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674860"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674860"/ 88674860
30	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22"/ 88674 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22" 22
31	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22"r

					u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22"/ 88674 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674a22" 22
32	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675288": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675288" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675288". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675288" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675288". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675288"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675288"/ 88675288
33	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867542c": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867542c" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867542c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867542c"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867542c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867542c"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867542c"/ 8867542 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867542c"c
34	Вычисление площадей сложных фигур	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78"e

						dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78"/ 88674 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78"e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88674e78" 78
35	Площади фигур на клетчатой бумаге	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867473e": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867473e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867473e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867473e"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867473e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867473e"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867473e"/ 8867473 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867473e"e
36	Площади подобных фигур	1				
37	Площади подобных фигур	1				
38	Задачи с практическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675558": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675558" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675558". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675558" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675558". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675558"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675558"/

						88675558
39	Задачи с практическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88675684 ": // HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88675684 " m HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88675684 ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88675684 " edsoo HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88675684 ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88675684 "r u HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88675684 "/ 88675684
40	Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 ":/ / HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 " m HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 "e dsoo HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 "r u HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 "/ 88674 HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 "f HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/88674f90 "9 0
41	Контрольная работа по теме "Площадь"	1	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/8867579c ": // HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/8867579c " m HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/8867579c ". HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/8867579c "e dsoo HYPERLINK " https://m.edsoo.ru/8867579c ". HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/8867579c" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867579c"/ 8867579 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8867579c"
42	Теорема Пифагора и её применение	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918"/ 88675918
43	Теорема Пифагора и её применение	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675918"/ 88675918
44	Теорема Пифагора и её применение	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675abc": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675abc" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675abc". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675abc" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675abc". HYPERLINK

						"https://m.edsoo.ru/88675abc" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675abc"/ 88675 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675abc" bc
45	Теорема Пифагора и её применение	1				
46	Теорема Пифагора и её применение	1				
47	Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32" : // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32"/ 88675 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32" d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675d32" 32
48	Основное тригонометрическое тождество	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44" : / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44"/ 88675 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44" f

						HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/88675f44" 4 4
49	Основное тригонометрич еское тождество	1				
50	Основное тригонометрич еское тождество	1				
51	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии "	1	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8"1 407 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8"e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1407e8"8
52	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2"/

					8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2" 1415 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2" b HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1415b2" 2
53	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141940" 141940
54	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34" 141 HYPERLINK

						"https://m.edsoo.ru/8a141b34" b HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141b34" 34
55	Углы между хордами и секущими	1				
56	Углы между хордами и секущими	1				
57	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86":/ / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86" r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86"1 40 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86" f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a140f86" 86
58	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4"/

						8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" 1416 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" 4
59	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" 1416 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1416d4" 4
60	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1				
61	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при	1				

	решении геометрически х задач					
62	Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"1 410 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"8
63	Касание окружностей	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"1 410 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1410a8"8

64	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники"	1	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88"1 41 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88"c HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141c88"8 8
65	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc"1 41 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141ddc"d dc
66	Повторение основных понятий и	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe":/

	методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний				/ HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe" e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe"r a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe"1 41 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a141efe"e fe
67	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368": // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368"e dsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368"r u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368"r a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142368" 142368
68	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac": / HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac"e dsoo HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/8a1420ac". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac" u HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac" 1420 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1420ac" c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

9 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практиче ские работы		
1	Определение тригонометрич еских функций углов от 0° до 180°	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c"а HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c"1424 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1424b c"bc
2	Формулы приведения	1				

3	Теорема косинусов	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c"14336 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14336c"с
4	Теорема косинусов	1			
5	Теорема косинусов	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"142 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"5 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142d5e"

						e"e
6	Теорема синусов	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"142 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142e8a"a
7	Теорема синусов	1				
8	Теорема синусов	1				
9	Нахождение длин сторон и величин углов треугольников	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1430b0":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1430b0"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1430b0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1430b0"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1430b0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1430b0"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1430b0"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1430b0"a HYPERLINK

					<a 1430"="" href="https://m.edsoo.ru/8a1430b0">"https://m.edsoo.ru/8a1430b0"1430 HYPERLINK <a b"="" href="https://m.edsoo.ru/8a1430b0">"https://m.edsoo.ru/8a1430b0"b HYPERLINK <a 0"="" href="https://m.edsoo.ru/8a1430b0">"https://m.edsoo.ru/8a1430b0"0
10	Решение треугольников	1			Библиотека ЦОК <a "="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">https HYPERLINK <a "="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0". HYPERLINK <a edsoo"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"ru HYPERLINK <a 8"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"/8 HYPERLINK <a a"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"a HYPERLINK <a 142"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"142 HYPERLINK <a ac"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"ac HYPERLINK <a 0"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"0
11	Решение треугольников	1			Библиотека ЦОК <a "="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">https HYPERLINK <a "="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0". HYPERLINK <a edsoo"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"ru HYPERLINK <a 8"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"/8 HYPERLINK <a a"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0".

					0"142 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"ac HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"0
12	Решение треугольников	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"142 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"ac HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"0
13	Решение треугольников	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142ac0"142 HYPERLINK

						<a ac"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"ac HYPERLINK <a 0"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142ac0">"https://m.edsoo.ru/8a142ac0"0
14	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1				Библиотека ЦОК <a "="" :="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">https HYPERLINK <a "="" :="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142c3c"m HYPERLINK <a ."="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c". HYPERLINK <a edsoo"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c"edsoo HYPERLINK <a ."="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a142c3c"ru HYPERLINK <a 8"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c"/8 HYPERLINK <a a"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c"a HYPERLINK <a 142"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c"142 HYPERLINK <a c"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c"c HYPERLINK <a 3"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c"3 HYPERLINK <a c"="" href="https://m.edsoo.ru/8a142c3c">"https://m.edsoo.ru/8a142c3c"c
15	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1				
16	Контрольная работа по теме "Решение треугольников"	1	1			Библиотека ЦОК <a "="" :="" href="https://m.edsoo.ru/8a14392a">https HYPERLINK <a "="" :="" href="https://m.edsoo.ru/8a14392a">"https://m.edsoo.ru/8a14392a":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14392a"m HYPERLINK <a ."="" href="https://m.edsoo.ru/8a14392a">"https://m.edsoo.ru/8a14392a". HYPERLINK <a edsoo"="" href="https://m.edsoo.ru/8a14392a">"https://m.edsoo.ru/8a14392a"edsoo HYPERLINK <a ."="" href="https://m.edsoo.ru/8a14392a">"https://m.edsoo.ru/8a14392a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14392a"ru HYPERLINK

					<a 8"="" href="https://m.edsoo.ru/8a14392a">"https://m.edsoo.ru/8a14392a"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14392a" HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14392a" 14392 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14392a" a
17	Понятие о преобразовании и подобия	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" 143 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" ab HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143ab0" 0
18	Соответственные элементы подобных фигур	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4"

						4" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4" 143 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4" de HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143de4" 4
19	Соответственн ые элементы подобных фигур	1				
20	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e" 14406 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14406e" e
21	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4"/8 HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/8a1441a4" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4" 1441 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1441a4" 4
22	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da" 1442 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1442da" da
23	Применение теорем в решении геометрических задач	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06"

					6"143 <a f"="" href="https://m.edsoo.ru/8a143f06">HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06"f <a 06"="" href="https://m.edsoo.ru/8a143f06">HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a143f06"06
24	Применение теорем в решении геометрических задач	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc"а HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc"1443 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1443fc"fc
25	Применение теорем в решении геометрических задач	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578"а HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144578"144578
26	Контрольная работа по теме	1	1		Библиотека ЦОК https HYPERLINK

	"Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности"					"https://m.edsoo.ru/8a1447a8":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8"1447 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1447a8"8
27	Определение векторов. Физический и геометрически й смысл векторов	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144960"144960
28	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"8

					c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"144 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144a8c"c
29	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52"144 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52"d HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144d52"52
30	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			

31	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1				
32	Координаты вектора	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee"144 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144fbee"fbe
33	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c"14539 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14539c"cc

34	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e"14550 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14550e"e
35	Решение задач с помощью векторов	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"144 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"с HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"3 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"a
36	Решение задач	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"144 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"с HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"3 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a144c3a"a

	с помощью векторов					HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4"1458 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4"c HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1458c4"4
37	Применение векторов для решения задач физики	1				
38	Контрольная работа по теме "Векторы"	1	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08"145 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145b08"b

						"https://m.edsoo.ru/8a145b08"
39	Декартовы координаты точек на плоскости	1				
40	Уравнение прямой	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48"145 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48"c HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a145c48"48
41	Уравнение прямой	1				
42	Уравнение окружности	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635

						a" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a"14635 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14635a" a
43	Координаты точек пересечения окружности и прямой	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146620"146620
44	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1				
45	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1				
46	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1				
47	Контрольная	1	1			Библиотека ЦОК https

	работа по теме "Декартовы координаты на плоскости"				HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"146 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"0 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146e0e"e
48	Правильные многоугольник и, вычисление их элементов	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda"146 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a146fda"fda
49	Число п. Длина окружности	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/8a1472c8":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8"1472 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8"с HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1472c8"8
50	Число π . Длина окружности	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"14714 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"с
51	Длина дуги окружности	1			
52	Радианная мера угла	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"с

					c":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"14714 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a14714c"c
53	Площадь круга, сектора, сегмента	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147426"147426
54	Площадь круга, сектора, сегмента	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"edsoo HYPERLINK

					"https://m.edsoo.ru/8a147750". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"147750
55	Площадь круга, сектора, сегмента	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147750"147750
56	Понятие о движении плоскости	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82"147c82

					2"147 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82"с HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147c82"82
57	Параллельный перенос, поворот	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"147 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"f HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"16
58	Параллельный перенос, поворот	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16"147 HYPERLINK

						"https://m.edsoo.ru/8a147f16" HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a147f16" 16
59	Параллельный перенос, поворот	1				
60	Параллельный перенос, поворот	1				
61	Применение движений при решении задач	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2"; // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" . HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2"/ 8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" 1480 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" e HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a1480e2" 2
62	Контрольная работа по темам "Правильные многоугольник и. Окружность. Движения плоскости"	1	1			
63	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрически	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148524"; // HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148524" m HYPERLINK

	х величин. Треугольники					"https://m.edsoo.ru/8a148524". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148524"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148524". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148524"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148524"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148524"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148524"148524
64	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148650"148650
65	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности	1				
66	Повторение, обобщение, систематизация знаний.	1				

	Вписанные и описанные окружности многоугольников					
67	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920":// HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920"m HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920"edsoo HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920". HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920"ru HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920"/8 HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920"a HYPERLINK "https://m.edsoo.ru/8a148920"148920
68	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7 КЛАСС

Код проверяемого	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
------------------	--

результата	
6	Геометрия
6.1	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов
6.2	Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины
6.3	Строить чертежи к геометрическим задачам
6.4	Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач
6.5	Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем
6.6	Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач
6.7	Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой
6.8	Решать задачи на клетчатой бумаге
6.9	Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов
6.10	Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.11	Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач
6.12	Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что

	биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке
6.13	Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания
6.14	Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл
6.15	Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки

8 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач
6.2	Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач
6.3	Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач
6.4	Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач
6.5	Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины
6.6	Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач
6.7	Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических

	задачах
6.8	Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач
6.9	Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач
6.10	Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором)

9 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений
6.2	Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами
6.3	Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач
6.4	Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире
6.5	Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной

6.6	Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов
6.7	Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач
6.8	Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах
6.9	Находить оси или центры симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях
6.10	Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором)

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

7 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых
6.2	Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире
6.3	Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства
6.4	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника

6.5	Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников
6.6	Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника
6.7	Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30°
6.8	Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная
6.9	Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.10	Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности
6.11	Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника

8 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства
6.2	Прямоугольник, ромб, квадрат, их признаки и свойства
6.3	Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция
6.4	Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках
6.5	Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника
6.6	Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач
6.7	Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции
6.8	Свойства площадей геометрических фигур. Отношение площадей подобных фигур
6.9	Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой

	бумаге
6.10	Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач
6.11	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60°
6.12	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими
6.13	Вписанные и описанные четырёхугольники
6.14	Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям

9 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения
6.2	Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов
6.3	Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов
6.4	Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной
6.5	Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам
6.6	Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов
6.7	Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение
6.8	Правильные многоугольники
6.9	Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей
6.10	Площадь круга, сектора, сегмента

6.11	Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот
------	---

ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС
1	Умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, применять их при решении задач; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов
2	Умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний
3	Умение оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, делимость натуральных чисел, признаки делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная дробь, стандартный вид числа, рациональное число, иррациональное число, арифметический квадратный корень; умение выполнять действия с числами, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; умение делать прикидку и оценку результата вычислений
4	Умение оперировать понятиями: степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество; знакомство с корнем натуральной степени больше единицы; умение выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, дробно-рациональных выражений и выражений с корнями, разложение многочлена на множители, в том числе с использованием формул разности квадратов и

	квадрата суммы и разности
5	Умение оперировать понятиями: числовое равенство, уравнение с одной переменной, числовое неравенство, неравенство с переменной; умение решать линейные и квадратные уравнения, дробно-рациональные уравнения с одной переменной, системы двух линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства с одной переменной, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем
6	Умение оперировать понятиями: функция, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания, убывания, наибольшее и наименьшее значения функции; умение оперировать понятиями: прямая пропорциональность, линейная функция, квадратичная функция, обратная пропорциональность, парабола, гипербола; умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами
7	Умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни
8	Умение решать задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, движение, работу, цену товаров и стоимость покупок и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность полученных результатов
9	Умение оперировать понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольники, прямоугольный треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника, четырёхугольник,

	параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция; окружность, круг, касательная; знакомство с пространственными фигурами; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов
10	Умение оперировать понятиями: равенство фигур, равенство треугольников; параллельность и перпендикулярность прямых, угол между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные треугольники, симметрия относительно точки и прямой; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире
11	Умение оперировать понятиями: длина, расстояние, угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника), площадь; умение оценивать размеры предметов и объектов в окружающем мире; умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей
12	Умение изображать плоские фигуры и их комбинации, пространственные фигуры от руки, с помощью чертёжных инструментов и электронных средств по текстовому или символьному описанию
13	Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат; координаты точки, вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов; умение использовать векторы и координаты для представления данных и решения задач, в том числе из других учебных предметов и реальной жизни
14	Умение оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора; умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и

	явлений; умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире
15	Умение оперировать понятиями: случайный опыт (случайный эксперимент), элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, случайное событие, вероятность события; умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновозможными элементарными событиями; умение решать задачи методом организованного перебора и с использованием правила умножения; умение оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни; знакомство с понятием независимых событий; знакомство с законом больших чисел и его ролью в массовых явлениях
16	Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов математики в искусстве, описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки, приводить примеры математических открытий и их авторов в отечественной и всемирной истории

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
1.3	Рациональные числа. Арифметические операции с рациональными числами
1.4	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами
1.5	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений

2	Алгебраические выражения
2.1	Буквенные выражения (выражения с переменными)
2.2	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени
2.3	Многочлены
2.4	Алгебраическая дробь
2.5	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
3	Уравнения и неравенства
3.1	Целые и дробно-рациональные уравнения. Системы и совокупности уравнений
3.2	Целые и дробно-рациональные неравенства. Системы и совокупности неравенств
3.3	Решение текстовых задач
4	Числовые последовательности
4.1	Последовательности, способы задания последовательностей
4.2	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов
5	Функции
5.1.	Функция, способы задания функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
6	Координаты на прямой и плоскости
6.1	Координатная прямая
6.2	Декартовы координаты на плоскости
7	Геометрия
7.1	Геометрические фигуры и их свойства
7.2	Треугольник
7.3	Многоугольники
7.4	Окружность и круг
7.5	Измерение геометрических величин
7.6	Векторы на плоскости
8	Вероятность и статистика

8.1	Описательная статистика
8.2	Вероятность
8.3	Комбинаторика
8.4	Множества
8.5	Графы