

Приложение к Основной образовательной программе  
основного общего образования МБОУ г. Иркутска СОШ №64

<b>Рассмотрено</b> на заседании МО Протокол №1 от «30» августа 2017 г. Председатель МО М.А.Харченко 	<b>Согласовано</b> на заседании НМС Протокол №1 от «31» августа 2017 г. Зам. директора по НМР А.Ю. Рожкова 	<b>Утверждено</b> Директор МБОУ СОШ №64 Г.И. Казенкамид от «1» августа 2017 г. 
--	--	--

**Рабочая программа  
по геометрии**

<b>Класс</b>	<b>8В</b>
<b>Количество часов в год</b>	<b>102</b>
<b>Количество часов в неделю</b>	<b>3</b>
<b>Количество контрольных работ в год</b>	<b>7</b>

**ФИО учителя: Мишарина А.П.**

**Уровень: углублённый**

**2017-2018 учебный год**

## Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### *личностные:*

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### *метапредметные:*

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

**ученик научится:**

- 1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 3)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 4)находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии);
- 5)оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 6)решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7)использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, градусной меры дуги окружности, градусной меры угла;
- 8)вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов;
- 9)вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности, формулы площадей фигур;
- 10)решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- 11)работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

**ученик получит возможность:**

- 1)овладеть геометрическим языком, умением использовать его для описания предметов окружающего мира, развить пространственные представления и изобразительные умения, приобрести навыки геометрических построений;
- 2)овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 3)приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- 4)овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование; научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 5)приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 6)вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга; вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

- 7) применять алгебраический и тригонометрический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников;
- 8) применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

### Содержание учебного предмета

**Четырёхугольники.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

**Площадь.** Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники.** Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Окружность.** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**Административные контрольные работы в рамках промежуточной аттестации (1ч в I-ом полугодии, 1ч во II-м полугодии)**

### Тематическое планирование учебного материала

№ параграфа учебника	Содержание материала	Кол-во часов, отведенное на изучение темы
	<b>Повторение курса геометрии 7 класса</b>	<b>2</b>
	<b>Глава V. Четырёхугольники</b>	<b>21</b>
§40-42	Ломаная. Многоугольник. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Четырёхугольник. Свойства диагоналей четырёхугольника.	2
§43-44	Параллелограмм, признаки и свойства параллелограмма.	3
	Решение задач на доказательство	2
§45	Трапеция, виды и свойства	1
§45	Теорема Фалеса и Вариньона	2
	Задачи на построение	2
§46	Прямоугольник	1
§47	Ромб и квадрат	2

	Решение задач	2
§48	Осевая и центральная симметрия	2
	Решение задач	1
	<b>Контрольная работа №1 "Четырехугольники"</b>	1
	<b>Глава VI. Площадь.</b>	<b>23</b>
§49	Понятие площади многоугольника. Свойства площади. Равносоставленные и равновеликие фигуры.	2
§50-51	Площадь квадрата, прямоугольника	2
§52	Площадь параллелограмма	1
§53	Площадь треугольника	2
§53	Отношение площадей двух треугольников, имеющих по равному углу.	1
§54	Площадь трапеции	2
	Площадь ромба, многоугольника.	2
§55	Теорема Пифагора.	3
§56	Теорема, обратная теореме Пифагора	3
§57	Формула Герона	1
	Решение задач по теме «Площадь»	3
	<b>Контрольная работа №2 "Площади"</b>	1
	<b>Глава VII. Подобные треугольники</b>	<b>26</b>
§58-59	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1
	<b>Административная контрольная работа №3 в рамках промежуточной аттестации за 1 полугодие</b>	1
§60	Отношение площадей подобных треугольников.	2
§61	Первый признак подобия треугольников	2
§62-63	Второй и третий признаки подобия треугольников	2
	Обобщение теоремы Фалеса, теоремы Чевы и Менелая.	3
	Применение подобия к решению задач	2
	<b>Контрольная работа №4 "Признаки подобия треугольников".</b>	1
§64	Средняя линия треугольника	1
§64	Свойство медиан треугольника	1
§65	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2

§66-67	Практические приложения подобия треугольников. Задачи на построение. Понятие о подобии произвольных фигур.	2
§68	Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	2
§69	Значение синуса, косинуса, тангенса некоторых углов.	2
	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	2
	<b>Контрольная работа №5 "Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника".</b>	1
	<b>Глава VIII. Окружность</b>	<b>22</b>
§70	Взаимное расположение прямой и окружности	1
§71	Касательная к окружности	1
	Взаимное расположение двух окружностей	1
§72	Градусная мера дуги окружности	1
§73	Теорема о вписанном угле	1
§73	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1
§73	Теорема о квадрате касательной	1
	Решение задач	1
§74	Свойства биссектрисы угла	1
§75	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1
§76	Теорема о пересечении высот треугольника	1
§77	Вписанные окружности	2
§78	Описанные окружности	2
	Формула Эйлера	1
	Теорема Птолемея	1
	Вневписанные окружности	2
	Решение задач по теме: «Окружность»	2
	<b>Контрольная работа №6 "Окружность".</b>	1
	Повторение. Решение задач. <b>Итоговая контрольная работа №7 в рамках промежуточной аттестации</b>	<b>7</b>

Приложение:

Примерное календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты				дата	
			Предметные	Метапредметные (УУД)	Личностные	план	факт	
<b>Повторение курса геометрии 7 класса (2 ч)</b>								
1	Повторение. Решение задач	1	Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение	<b>Коммуникативные:</b> уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений	Формирование стартовой мотивации к изучению			
2	Повторение. Решение задач	1	Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового			
<b>Глава V. Четырёхугольники (21 ч)</b>								
3	Ломаная. Многоугольники. Выпуклые и невыпуклые многоугольники	1	Познакомиться с понятиями <i>ломаная, многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник</i> . Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения			
4	Четырёхугольник. Свойства диагоналей четырёхугольника	1	Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, четырёхугольник, изображать и распознавать их на чертежах; показывать их элементы; формулировать определения, изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники. Применять формулу	<b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений.	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих			

			суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника		действий, поступков		
5	Параллелограмм	1	Познакомиться с понятием <i>параллелограмм</i> , его свойствами и их доказательствами. Научиться распознавать параллелограмм, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся		
6-7	Признаки параллелограмма	2	Познакомиться с признаками параллелограмма и их доказательствами. Научиться доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		
8-9	Решение задач на доказательство по теме «Параллелограмм»	2	Знать и формулировать определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами; изображать и распознавать параллелограммы. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон, решать задачи по изученной теме	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания		
10	Трапеция, виды трапеций	1	Познакомиться с понятиями <i>трапеция</i> , ее элементами; <i>равнобедренная (равнобокая)</i> и <i>прямоугольная трапеция</i> . Научиться формулировать и доказывать свойства равнобедренной трапеции, распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования		



11-12	Теорема Фалеса и Вариньона	2	Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с ее применением и этапами доказательства. Научиться решать задачи по теме	<p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
13-14	Задачи на построение	2	Познакомиться с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на $n$ равных частей, выполнять необходимые построения	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать ситуацию саморегуляции, т. е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничать в совместном решении задач.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
15	Прямоугольник	1	Познакомиться с понятием <i>прямоугольник</i> , его свойствами и признаком, их доказательствами. Научиться распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей, решать задачи по теме	<p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков		
16-17	Ромб. Квадрат	2	Познакомиться с понятиями, свойствами и признаками фигур <i>ромб</i> и <i>квадрат</i> , их доказательствами. Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства, решать задачи по теме	<p><b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать ситуацию саморегуляции; сотрудничать в совместном решении задач.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемнопоисковой деятельности		
18-19	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	2	Знать и формулировать определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами, изображать и распознавать их. Научиться решать задачи по изученной теме	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		

20-21	Осевая и центральная симметрия	2	Познакомиться с понятиями <i>осевая симметрия, центральная симметрия</i> и их свойствами. Приводить примеры фигур, обладающих симметрией, примеры симметрий в окружающей нас обстановке, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
22	Решение задач	1	Знать формулировки определений, свойств и признаков. Изображать и распознавать виды четырехугольников. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с четырехугольниками.	<b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков работы по алгоритму		
23	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»</b>	1	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
<b>Глава VI. Площадь (23 ч)</b>							
24-25	Площадь многоугольника. Свойства площади. Равносоставленные и равновеликие фигуры.	2	Познакомиться с понятием <i>площадь</i> , основными свойствами площадей, свойствами равносоставленных и равновеликих фигур, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о способе измерения площади многоугольника. Научиться вычислять площади квадрата, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		
26-27	Площадь квадрата и прямоугольника	2	Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольника. Научиться решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		

28	Площадь параллелограмма	1	Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). <b>Познавательные:</b> понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
29-30	Площадь треугольника	2	Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему	Формирование познавательного интереса		
31	Отношение площадей двух треугольников, имеющих по равному углу	1	Знать понятие <i>площадь</i> , основные свойства площади, формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Научиться решать задачи по изученной теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания		
32-33	Площадь трапеции	2	Познакомиться с формулой площади трапеции и ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
34-35	Площадь ромба и многоугольника. Решение задач на вычисление площадей фигур	2	Научиться решать задачи на вычисление площадей фигур, выводить формулы площадей параллелограмма, трапеции, треугольника. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков работы по алгоритму		

36-38	Теорема Пифагора	3	Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
39-41	Теорема, обратная теореме Пифагора	3	Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
42	Формула Герона	1	Познакомиться с формулой Герона для площади треугольника с доказательством. Знать теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательствами. Научиться решать задачи по изученной теме	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные:</b> проектировать траекторию развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию		
43-45	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	3	Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
46	<b>Контрольная работа №2 по теме «Площадь»</b>	1	Применять теоретический материал, изученный по теме на практике.	<b>Коммуникативные:</b> уметь регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
<b>Глава VII. Подобные треугольники (26 ч)</b>							

47	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1	Познакомиться с понятиями <i>подобные треугольники, пропорциональные отрезки</i> . Познакомиться со свойством биссектрисы угла. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность. <b>Познавательные:</b> уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию		
48	<b>Административная контрольная работа №3 в рамках промежуточной аттестации за 1 полугодие</b>		Применять теоретический материал, изученный за 1 полугодие	<b>Коммуникативные:</b> уметь регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
49-50	Отношение площадей подобных треугольников	2	Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников, ее доказательством. Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения исходя из условия задачи, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
51	Первый признак подобия треугольников	1	Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения		
52	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1	Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по изученной теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков		

53-54	Второй и третий признаки подобия треугольников	2	Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников, их доказательствами. Научиться решать задачи по теме	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования		
55-57	Обобщение теоремы Фалеса, теоремы Чевы и Менелая	3	Познакомиться с обобщенной теоремой Фалеса и ее доказательством. Познакомиться с теоремами Чевы и Менелая. Научиться применять знания к решению задач.	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> превосходить результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности		
58-59	Решение задач на признание признаков подобия треугольников	2	Научиться формулировать и доказывать три признака подобия треугольников. Научиться находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия, доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия	<p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
60	<b>Контрольная работа №4 по теме «Признаки подобия треугольников»</b>	1	Научиться применять теоретический материал, изученный по теме, на практике	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
61	Средняя линия треугольника	1	Познакомиться с понятием <i>средняя линия треугольника</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника, решать задачи по теме	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности		

62	Свойство медиан треугольника	1	Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медианы, решать задачи по теме	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
63-64	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	Познакомиться с понятием <i>среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты, решать задачи по теме	<p><b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
65	Измерительные работы на местности	1	Научиться находить расстояние до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии, применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности		
66	Задачи на построение методом подобия. Понятие о подобии произвольных фигур	1	Знать этапы построения. Научиться строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной. Научиться формулировать и доказывать метод подобия, применять метод подобия при решении задач на построение. Объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> структурировать знания</p>	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения		
67-68	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	2	Познакомиться с понятиями <i>синус, косинус, тангенс</i> и <i>котангенс острого угла прямоугольного треугольника</i> . Познакомиться с основными тригонометрическими тождествами. Научиться	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p>	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования		

			находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой, решать задачи по теме	<b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий			
69-70	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°	2	Познакомиться и вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°. Научиться определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания		
71-72	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	2	Научиться формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основное тригонометрическое тождество, выводить значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45° и 60°, решать задачи по изученной теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности		
73	<b>Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»</b>	1	Применять теоретический материал, изученный по теме, на практике	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
<b>Глава VIII. Окружность (22ч)</b>							
74	Взаимное расположение прямой и окружности	1	Познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности. Научиться определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. <b>Регулятивные:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания		
75	Касательная к окружности	1	Познакомиться с понятиями <i>касательная, секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки</i> . Научиться формулировать свойство касательной и ее признак,	<b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		



			формулировать и доказывать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности, решать задачи по теме	<b>Познавательные:</b> устанавливать аналогии			
76	Взаимное расположение двух окружностей	1	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки; решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности. <b>Регулятивные:</b> составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование устойчивой мотивации к проблемнопоисковой деятельности		
77	Градусная мера дуги окружности	1	Познакомиться с понятиями <i>градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы</i> . Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
78	Теорема о вписанном угле	1	Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). <b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование целевых установок учебной деятельности		
79	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <b>Регулятивные:</b> понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков		
80	Теорема о квадрате касательной	1	Научиться формулировать и доказывать теорему о квадрате касательной, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <b>Регулятивные:</b> понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков		

81	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	<p>Формулировать понятия центрального и вписанного угла, градусной меры дуги окружности. Формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле и ее следствия, об отрезках пересекающихся хорд; решать задачи по теме</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.  <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  <b>Познавательные:</b> передавать содержание в сжатом (развернутом) виде</p>	<p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>		
82	Свойство биссектрисы угла	1	<p>Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.  <b>Познавательные:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов</p>	<p>Формирование навыков работы по алгоритму</p>		
83	Серединный перпендикуляр	1	<p>Познакомиться с понятием <i>серединный перпендикуляр</i>. Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника, решать задачи по теме</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь критично относиться к своему мнению.  <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.  <b>Познавательные:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников</p>	<p>Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся</p>		
84	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	<p>Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника, решать задачи по теме</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.  <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять синтез как составление целого из частей</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>		
85	Вписанная окружность	1	<p>Познакомиться с понятиями <i>вписанная окружность</i>, <i>описанный многоугольник</i>. Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник, распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности, решать задачи по теме</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться.  <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.  <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>		

86	Свойство описанного четырехугольника	1	Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника, применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса		
87	Описанная окружность	1	Познакомиться с понятиями <i>описанной около многоугольника окружности, вписанный в окружность многоугольник</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника, различать на чертежах описанные окружности, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию		
88	Свойство вписанного четырехугольника	1	Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		
89	Формула Эйлера	1	Познакомиться с формулой Эйлера. Научиться применять её к решению задач	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). <b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование целевых установок учебной деятельности		
90	Теорема Птолемея	1	Познакомиться с теоремой Птолемея и ее доказательством. Научиться применять её к решению задач.	<b>Коммуникативные:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <b>Регулятивные:</b> понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков		
91-92	Вневписанные окружности	2	Познакомиться с понятием <i>вневписанные окружности</i> . Научиться различать на чертежах описанные, вписанные и вневписанные окружности, решать задачи по теме	<b>Коммуникативные:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		

93-94	Решение задач	2	Знать определения, свойства и теоремы, решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью	<b>Коммуникативные:</b> слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков		
95	<b>Контрольная работа №6 по теме «Окружность»</b>	1	Научиться применять теоретический материал, изученный по теме, на практике	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
96-97	Четырехугольники. Площади. Повторение	2	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки, находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи	<b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
98-100	Подобные треугольники. Окружность. Повторение	3	площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование целевых установок учебной деятельности		
101	<b>Итоговая контрольная работа №7 в рамках промежуточной аттестации</b>	1	Научиться применять теоретический материал на практике	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		

102	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Итоговое занятие	2	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности		
-----	---	---	---	---	---	--	--