

Календарно-тематическое планирование по геометрии 8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол- во час.	Планируемые результаты			дата
			Предметные	Метапредметные	Личностные	
Четырехугольники						
1	Многоугольники, его элементы. Выпуклый многоугольник. Формула суммы углов выпуклого n-угольника.	1	<p><i>Знать:</i> определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами</p> <p>Р Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p> <p>К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	<p>Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.</p>	
2	Многоугольники. Решение задач на нахождение периметра многоугольника и на формулу суммы углов выпуклого n-угольника.	1	<p><i>Знать:</i> определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи</p>	<p>П Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами</p> <p>Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>К Дают адекватную оценку</p>	<p>Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность.</p>	
3	Решение задач на тему «Многоугольник» Самостоятельная работа.	1				

			по теме	своему мнению		
4	Параллелограмм. Определение. Свойства.	1	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства с доказательствами; признаки параллелограмма с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной деятельности; выражают положит. отношение к процессу познания.	
5	Свойства параллелограмма, их применение при решении задач. Теорема Фалеса.	1	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства и признаки	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор.	
6	Признаки параллелограмма, их доказательство и применение при решении задач. Математический диктант.	1	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме			
7	Трапеция. Свойства и признаки трапеции.	1	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.	
8	Решение задач на доказательство свойств и признаков трапеции.	1	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей,	Осваивают культуру работы с учебником,	

			<p>элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>используют их в решении задач</p> <p>Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи</p> <p>К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>	поиска информации.	
9	Задачи на построение. Алгоритм решения. Применение теоремы Фалеса.	1	<p><i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; теорему Фалеса</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач</p> <p>Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи</p> <p>К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор.	
10	Прямоугольник и его свойства.	1	<p><i>Знать:</i> определение прямоугольника и его свойства с доказательствами</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку</p> <p>Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента.</p>	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.	
11	Ромб, квадрат и их свойства. Решение задач.	1	<p><i>Знать:</i> определения, свойства и признаки</p>	<p>П Осуществляют сравнение, извлекают необходимую</p>	Осознают роль ученика, осваивают	

			<p>ромба и квадрата</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку</p> <p>Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента.</p>	<p>личностный смысл учения.</p>	
12	Осевая и центральная симметрия. Решение задач. Математический диктант.	1	<p><i>Знать:</i> определения и свойства осевой и центральной симметрий</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами</p> <p>Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	<p>Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.</p>	
13	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	<p><i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса</p>	<p>П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач</p> <p>Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам</p>	<p>Проявляют познавательную активность, творчество.</p>	

			<i>Уметь:</i> решать задачи по теме		
14	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»		<p><i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p> <p>Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им</p> <p>К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи</p>	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.
Площади фигур					
15	Площадь многоугольника. Площадь квадрата. Основные свойства площадей.	1	<p><i>Знать:</i> понятие площади. Основные свойства площадей. Формулу для вычисления площади квадрата.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию</p> <p>Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p> <p>К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.
16	Площадь прямоугольника. Доказательство	1	<i>Знать:</i> формулу	П Обработывают информацию	Демонстрируют

	теоремы. Решение задач.		<p>площади прямоугольника</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами</p> <p>Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие</p> <p>К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками условию</p>	<p>мотивацию познавательной деятельности.</p> <p>К</p>	
17	Площадь параллелограмма.	1	<p><i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач</p> <p>Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами</p>	<p>Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.</p>	
18	Решение задач на применение площади прямоугольника и параллелограмма.	1	<p><i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами</p> <p>Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие</p> <p>К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	<p>Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.</p>	
19	Площадь треугольника. Практическая работа.	1	<p><i>Знать:</i> формулу площади треугольника с доказательством</p>	<p>П Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p> <p>Р Планируют алгоритм</p>	<p>Грамотно и аргументировано излагают свои мысли,</p>	

			<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	проявляют уважительное отношение к мнениям других людей.	
20	Площадь трапеции.	1	<i>Знать:</i> формулу площади трапеции с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию Р Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.	
21	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1	<i>Знать:</i> формулы площадей <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.	
22	Теорема Пифагора.	1	<i>Знать:</i> теорему Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.	

				учителя К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	
23	Теорема, обратная теореме Пифагора. Практическое использование теоремы Пифагора.	1	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами Р Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.
24	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением Р Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием.
25	Решение задач по теме «Площади фигур»	1	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.

26	Практическая работа по теме «Площади фигур»	1	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей;	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.
27	Контрольная работа №2 по теме «Площади фигур»	1	формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	
Подобные треугольники					
28	Определение подобных треугольников.	1	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют и сравнивают факты и явления Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.
29	Отношение площадей подобных треугольников.	1	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи К Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор.

30	Первый признак подобия треугольников.	1	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием.	
31	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	
32	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	<i>Знать:</i> второй и третий признаки подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей К Дают адекватную оценку своему мнению	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	
33	Решение задач на применение второго и третьего признаков подобия	1	<i>Знать:</i> признаки подобия	П Восстанавливают предметную ситуацию,	Адекватно оценивают результаты работы с	

	треугольников		треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	помощью критериев оценки.	
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	
35	Контрольная работа №3 по теме «Подобие треугольников»	1	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	

			<p>треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	мысли посредством письменной речи		
36	Средняя линия треугольников. Свойства медиан треугольника.	1	<p><i>Знать:</i> определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию</p> <p>Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p> <p>К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.	
37	Пропорциональные отрезки.	1				
38	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1				
39	Измерительные работы на местности	1				
40	Задачи на построение методом подобия.	1	<p><i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о</p>	<p>П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач</p> <p>Р Оценивают степень и способы достижения цели в</p>	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.	

			<p>пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p> <p>К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи</p>	
41	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1	<p><i>Знать:</i> понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию</p> <p>Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p> <p>К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты</p>	<p>Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием.</p>
42	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1			
43	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45, 60 градусов.	1			
44	Решение задач по теме «Подобные треугольники»	1	<p><i>Знать:</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°; 45°; 60°.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи</p>	<p>П Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p> <p>Р Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу</p>	<p>Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>

			по теме	выполнения с помощью учителя и ИКТ средств К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		
45	Обобщение изученного по теме «Подобные треугольники»	1	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.	

			тангенса углов в 30°; 45°; 60° <i>Уметь:</i> решать задачи по теме			
46	Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники»	1	<i>Знать:</i> изученный материал по данной теме <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.	
Окружность						
47	Взаимное расположение прямой и окружности	1	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки и их применение при решении задач; различные случаи расположения прямой и окружности.	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.	
48	Касательная к окружности.	1				
49	Решение задач по теме «Окружность»	1	<i>Знать:</i> понятия	П Обрабатывают информацию	Осознают роль	

50	Градусная мера дуги и окружности.	1	касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки и их применение при решении задач; различные случаи расположения прямой и окружности; признак касательной; <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	ученика, осваивают личностный смысл учения. Демонстрируют мотивацию познавательной деятельности.
51	Теорема о вписанном угле.	1			
52	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1			
53	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	<i>Знать:</i> понятия центрального и вписанного углов; теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.
54	Свойства биссектрисы треугольника.	1	<i>Знать:</i> свойство биссектрисы угла; понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-	Демонстрируют мотивацию познавательной деятельности. Осознают роль ученика, осваивают
55	Серединный перпендикуляр.	1			
56	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1			

			<p>доказательством; теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>следственных связей Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактам. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы</p>	<p>личный смысл учения.</p>
57	Вписанная и описанная окружность	1	<p><i>Знать:</i> понятия вписанной описанной окружности. Теорема об окружности, вписанной в треугольник с доказательством</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p>	<p>Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.</p>
58	Свойства описанного четырехугольника	1	<p><i>Знать:</i> понятие описанного около</p>	<p>П Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых</p>	<p>Осуществляют выбор действий в</p>
59	Описанная окружность	1	<p>окружности многоугольника и</p>		<p>однозначных и неоднозначных</p>

			<p>вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>понятий</p> <p>Р Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию</p> <p>К Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p>	<p>ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор.</p>	
60	Свойства вписанного четырехугольника	1	<p><i>Знать:</i> свойство вписанного четырехугольника</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами</p> <p>Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	<p>Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием.</p>	
61	Решение задач по теме «Окружность»	1	<p><i>Знать:</i> определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее</p>	<p>П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач</p> <p>Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей</p> <p>К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами</p>	<p>Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>	

			<p>признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теореме о вписанном угле и ее следствия; теореме об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теореме о серединном перпендикуляре; теореме об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>			
62	Обобщение изученного по теме «Окружность»	1	<p><i>Знать:</i> определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее</p>	<p>П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают</p> <p>Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого</p>	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.	

			<p>признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>			
63	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1	<p><i>Знать:</i> изученный материал по данной теме</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p> <p>Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.</p> <p>К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи</p>	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.	
Векторы						
64	Понятие вектора: нулевой вектор, коллинеарные и равные вектора	1		П. Обрабатывают информацию и передают ее устным,	Выражать положительное от-	

	Сонаправленные и противоположно направленные векторы. Решение задач.			письменным и символьным способами. Р. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. К. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.	ношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность.
65	Сложение векторов, законы сложения векторов, правила сложения. Применение правил и законов сложения векторов при решении задач.	1		П. Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы). Р. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. К. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами.	Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной деятельности; выражают положительное отношение к процессу познания
66	Вычитание векторов. Решение задач.	1		П. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Р. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. К. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами.	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.
67	Произведение вектора на число. Свойства умножения вектора на число и их использование при решении задач. Применение векторов к решению задач. Доказательство теоремы о средней линии трапеции.	1		П. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Р. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. К. Сотрудничают с одноклассниками при решении	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.

				задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы.	
68	Контрольная работа № 6 по теме «Векторы»	1		<p>П. Применяют полученные знания при решении различного вида задач.</p> <p>Р. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.</p> <p>К. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи.</p>	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.