

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Волжская средняя общеобразовательная школа»

«Утверждаю»  
директор Катая А.Н.

**Календарно-тематическое планирование по геометрии  
8 класс**

Составитель: Жарова О.А.

2022-2023 учебный год

## 10. Календарно-тематическое планирование 8 класс

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока, включая стандарт</i>	<i>Тип урока</i>	<i>Элементы содержания.</i>	<i>Требования к уровню подготовки учащихся</i>	<i>Вид контроля, самостоятельной работы.</i>	<i>Домашнее задание.</i>
<b>I четверть (18 часов)</b>						
<b>Уроки вводного повторения (2 часа).</b>						
1	Повторение изученного в 7 классе по теме «Вертикальные и смежные углы», «Треугольники».	Урок повторения и обобщения	Повторение теории за курс 7 класса. совершенствование навыков решения задач.	<i>Уметь:</i> решать основные типы задач курса геометрии 7 класса.		Повторить признаки равенства треугольников, прямоугольных треугольников, задачи на построение.
2	Повторение изученного в 7 классе по теме «Параллельные прямые».	Урок повторения и обобщения	Повторение теории за курс 7 класса. совершенствование навыков решения задач.	<i>Уметь:</i> решать основные типы задач курса геометрии 7 класса.	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам.	Повторить признаки параллельности прямых, неравенство треугольника, соотношение между сторонами и углами треугольника.
<b>Четырёхугольники (14 часов).</b>						
3	Ломаная. Многоугольники. Длина ломаной, периметр многоугольника. Выпуклый многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Четырёхугольник. Свойства выпуклого	Урок повторения и обобщения	Повторить понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырёхугольника как частного вида выпуклого многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника. Решение задач.	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырёхугольника как частного вида выпуклого четырёхугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по	Проверка д\з.	П. 39 – 41, Вопр. 1 – 5, № 364 (а, б), 365 (а, б, г), 368.

	четырёхугольника.			теме.		
4	Параллелограмм и его свойства.	Урок изучения нового материала.	Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств. Решение задач с применением свойств параллелограмма.	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 42, Вопр. 6 – 8, № 371 (а), 372 (в), 376 (в, г).
5	Признаки параллелограмма.	Комбинированный урок	Рассмотрение признаков параллелограмма. решение задач с применением признаков параллелограмма.	<i>Знать:</i> признаки параллелограмма с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 43, Вопр. 9, № 383, 373, 378.
6	Решение задач по теме «Параллелограмм».	Урок закрепления изученного.	Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач.	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 42 – 43, Вопр. 6 – 9, № 375, 380, 384.
7	Трапеция. Равнобедренная трапеция. Прямоугольная трапеция.	Комбинированный урок	Понятия трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции. Решение задач на применение определения и свойств трапеции.	<i>Знать:</i> определение трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеции; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Проверка д\з.	П. 44, Вопр. 10 – 11, № 386, 387, 390.
8	Решение задач по теме «Трапеция».	Комбинированный урок	Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма и трапеции при решении задач.	<i>Знать:</i> определение параллелограмма и трапеции, их свойств и признаки с доказательствами.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего	П. 42 – 44, Вопр. 6 – 11, № 396, 393.

				<i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	характера.	
9	Теорема Фалеса. Основные задачи на построение: деление отрезка на $n$ равных отрезков.	Комбинированный урок	Теорема Фалеса и её применение. Решение задач на применение определения и свойств трапеции.	<i>Знать:</i> теорему Фалеса с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 44, Вопр. 10 – 11, № 388, 391, 392.
10	Решение задач на построение по теме «Четырёхугольники».	Комбинированный урок	Совершенствование навыков решения задач на построение, деление отрезка на $n$ равных частей.	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 42 – 44, Вопр. 6 – 11, № 394, 398.
11	Прямоугольник, его свойства и признаки.	Комбинированный урок	Прямоугольник и его свойства. Решение задач на применение определения и свойств прямоугольника.	<i>Знать:</i> определение прямоугольника и его свойства с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Проверка д\з.	П. 45, Вопр. 12 – 13, № 399, 401(а), 404.
12	Ромб и квадрат. Свойства и признаки ромба и квадрата.	Комбинированный урок	Определения, свойства и признаки ромба и квадрата. Решение задач с использованием свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата.	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки ромба и квадрата с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 46, Вопр. 14 – 15, № 405, 409, 411.
13	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	Урок закрепления изученного материала.	Закрепление теоретического материала и решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 45 – 46, Вопр. 12 – 15, № 415 (б), 413(а), 410.

14	Симметрия фигур. Осевая симметрия. Центральная и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.	Комбинированный урок	Рассмотрение осевой, центральной и зеркальной симметрий. Практическое применение симметрии в архитектуре, живописи, графике и т.п. Решение задач.	<i>Знать:</i> определения и свойства осевой и центральной симметрий. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Проверка д\з.	П. 47, Вопр. 16 – 20, Задачи по карточке.
15	Понятие о геометрическом месте точек. Обобщающий урок по теме «Четырёхугольники».	Комбинированный урок	Ввести понятие ГМТ и доказать теорему о ГМТ. Подготовка к контрольной работе. Решение задач.	<i>Знать:</i> теоретический материал по изученной теме с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 39 – 47, Вопр. 1 – 20, Задачи по карточке.
16	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Четырёхугольники».</b>	Урок контроля ЗУН учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков по теме.	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Контрольная работа.	П. 39 – 47, Вопр. 1 – 20, Задачи по карточке.
<b>Площади фигур (14 часов).</b>						
17	Анализ контрольной работы. Понятие о площади плоских фигур, единицы измерения площади. Равноставленные и равновеликие фигуры. Площадь квадрата.	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Понятие площади. Основные свойства площади. Понятие о равноставленных и равновеликих фигурах. Формула для вычисления площади квадрата. Решение задач.	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; свойства равноставленных и равновеликих фигур; формулу для вычисления площадей квадрата и прямоугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		П. 48 – 49, Вопр. 1 – 2, № 448, 449(б), 450(б).
18	Площадь прямоугольника. Приближенное измерение площадей	Комбинированный урок	Вывод формулы для вычисления площади прямоугольника. Решение задач на вычисление	<i>Знать:</i> формулу для вычисления площади прямоугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи по	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 50, Вопр. 3, № 454, 455, 456.

	фигур на клетчатой бумаге.		площади прямоугольника.	теме.		
19	Площадь параллелограмма. Представление зависимости между величинами в виде формул.	Комбинированный урок	Вывод формулы площади параллелограмма и её применение при решении задач.	<i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 51, Вопр. 4, № 459 (в, г), 460, 464 (а).
<b>II четверть (14 часов).</b>						
20	Площадь треугольника.	Комбинированный урок	Вывод формулы площади треугольника и её применение при решении задач. Теорема об отношении площадей треугольника, имеющих по острому углу, и её применение при решении задач.	<i>Знать:</i> формулу площади треугольника с доказательством; теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 52, Вопр. 5 – 6, № 468 (в, г), 473, 469.
21	Площадь трапеции.	Комбинированный урок	Вывод формулы площади трапеции и её применение при решении задач.	<i>Знать:</i> формулу площади трапеции с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 53, Вопр. 7, № 480 (б, в), 481, 478.
22	Площадь ромба. Решение задач на нахождение площади параллелограмма, треугольника и трапеции.	Урок закрепления изученного.	Вывод формулы площади ромба. Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей фигур.	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площади; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника,	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 50 – 53, Вопр. 3 – 7, № 466, 467, 476 (б).
23	Решение задач на вычисление площадей плоских фигур.	Урок закрепления изученного	Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей	параллелограмма, трапеции, ромба. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Самостоятельная работа проверочного характера.	П. 48 – 53, Вопр. 1 – 7, Устно № 446 , 462, Письменно

		ого.	фигур.			№ 479 (а), 476 (а), 477.
24	Теорема Пифагора. Пифагор и его школа.	Урок изучения нового материала.	Работа над ошибками. Теорема Пифагора и её применение при решении задач.	<i>Знать:</i> теорему Пифагора с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		П. 54, Вопр. 8, № 483 (в, г), 484 (в, г, д), 486 (в).
25	Теорема, обратная теореме Пифагора.	Комбинированный урок.	Теорема, обратная теореме Пифагора. Применений прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач.	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 55, Вопр. 9 – 10, № 498 (г–е), 499(а), 488.
26	Формула Герона. Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	Урок закрепления изученного.	Вывод формулы Герона с доказательством. Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач.	<i>Знать:</i> формулу Герона для площади треугольника с доказательством; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 54 – 55, Вопр. 8 – 10, № 489 (а), 491 (а), 493.
27	Площадь четырёхугольника. Решение задач по теме «Площади многоугольников».	Урок закрепления изученного.	Закрепление знаний, умения и навыков по теме. Работа над ошибками.	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площади; формулы для вычисления площадей квадрата, прямоугольника, треугольника,	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера с последующей проверкой.	П. 48 – 55, Вопр. 1 – 10, № 495 (б), 494, 490 (а).
28	Решение задач по теме «Площади многоугольников».	Урок повторения и обобщения.	Закрепление знаний, умения и навыков по теме. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе.	параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме		П. 48 – 55, Вопр. 1 – 10, № 490 (в), 497, 503.
29	Обобщающий урок по теме «Площади					П. 48 – 55, Вопр. 1 – 10,

	многоугольников».			Пифагора. <i>Уметь</i> : решать задачи по теме.		№ 518, 524.
30	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Площади многоугольников».</b>	Урок контроля ЗУН учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков.		Контрольная работа.	П. 48 – 55, Вопр. 1 – 10, Задачи по карточке.
<b>Подобные треугольники (20 часов).</b>						
31	Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки. Подобие фигур. Подобие треугольников. Коэффициент подобия.	Комбинированный урок.	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач.	<i>Знать</i> : определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла. <i>Уметь</i> : решать задачи по теме.		П. 56 – 57, Вопр. 1 – 3, № 534 (а), 536 (а), 538.
32	Соотношение между площадями подобных фигур. Отношение площадей подобных треугольников.	Комбинированный урок.	Теорема об отношении площадей подобных треугольников и её применение при решении задач. Закрепление определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла.	<i>Знать</i> : теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством. <i>Уметь</i> : решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 58, Вопр. 4, № 543, 544, 546.
<b>III четверть (20 часов).</b>						
33	Первый признак подобия треугольников.	Комбинированный урок.	Решение задач по теме «Определение подобных треугольников». Первый признак подобия треугольников и его применение при решении задач.	<i>Знать</i> : первый признак подобия треугольников с доказательством. <i>Уметь</i> : решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 59, Вопр. 5, № 550, 551 (б), 553.

34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	Урок закрепления изученного.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольника.	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 56 – 59, Вопр. 1 – 5, № 552 (а, б), 556, 557 (в).
35	Второй и третий признаки подобия треугольников.	Комбинированный урок.	Работа над ошибками. Второй и третий признаки подобия треугольников и их применение при решении задач.	<i>Знать:</i> второй и третий признаки подобия треугольников с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 60 – 61, Вопр. 6 – 7, № 559, 560, 561.
36	Признаки подобия треугольников.	Урок закрепления изученного.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	<i>Знать:</i> признаки подобия треугольников с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 59 – 61, Вопр. 5 – 7, № 562, 563, 604.
37	Обобщающий урок по теме «Признаки подобия треугольников».	Урок повторения и обобщения.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе.	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников;	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 56 – 61, Вопр. 1 – 7, № 542, 549, 555 (б).
38	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников».</b>	Урок контроля ЗУН учащихся.	Проверка знаний, умений, навыков по теме.	теореме об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Контрольная работа.	П. 56 – 61, Вопр. 1 – 7, № 558, 605.
39	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	Комбинированный урок.	Работа над ошибками. Теорема о средней линии треугольника, её применение при решении	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии		П. 62, Вопр. 8 – 9, № 570, 571.

			задач.	треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		
40	Замечательные точки треугольника: точка пересечения медиан. Свойство медиан треугольника.	Комбинированный урок.	Свойство медиан треугольника. Решение задач на применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника.	<i>Знать:</i> свойство медиан треугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 62, Вопр. 8 – 9, № 568, 569.
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Комбинированный урок.	Определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. Решение задач.	<i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 63, Вопр. 10 – 11, № 572 (а, в, д), 573, 574 (б).
42	Решение прямоугольных треугольников.	Урок закрепления изученного.	Решение задач и применение теории о подобных треугольниках.	<i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой	Теоретический опрос, проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 62 – 63, Вопр. 8 – 11, № 575, 577, 579.

				из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		
43	Измерительные работы на местности.	Комбинированный урок.	Работа над ошибками. Применение теории о подобных треугольниках при измерительных работах на местности. Решение задач на применение теории подобных треугольников.	<i>Уметь:</i> применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 64, Вопр. 13, № 578, 580, 581.
44	Подобие фигур. Задачи на построение методом подобия.	Урок закрепления изученного.	Закрепление теории о подобных треугольниках. Решение задач на построение методом подобия.	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 65, Вопр. 14, № 585 (б), 587, 588.
45	Решение задач на построение методом подобных треугольников.	Урок закрепления изученного.	Закрепление теории о подобных треугольниках. Решение задач на построение методом подобия.	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з; самостоятельная работа.	П. 62 – 65, Вопр. 8 – 14, № 590, 606, 607.
46	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество.	Урок изучения нового материала.	Введение понятий синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Ознакомление с основными тригонометрическими тождествами и демонстрация их применения в процессе решения задач.	<i>Знать:</i> определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 66, Вопр. 15 – 17, № 591 (в, г), 592 (б, г, е), 593 (в, г).

47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$ . Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.	Урок изучения нового материала.	Обучение вычислению значений синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$ . Формирование навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла.	<i>Знать:</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$ . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 67, Вопр. 18, № 595, 597, 598.
48	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.	Урок закрепления изученного.	Решение задач.	<i>Знать:</i> определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$ . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос, проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 66 – 67, Вопр. 15 – 18, № 601, 602, 628.
49	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Применение теории подобия треугольников при решении задач».	Урок повторения и обобщения.	Закрепление теории о подобных треугольниках. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе.	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника с доказательством; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического)	Теоретический опрос, проверка д\з.	П. 56 – 67, Вопр. 8 – 18, № 620, 623, 625.
50	<b>Контрольная работа № 4 по теме</b>	Урок контрол	Проверка знаний, умений, навыков по теме.	(среднего геометрического) двух отрезков; теорему о	Контрольная работа.	П. 62 – 67, Вопр. 8 – 18,

	<b>«Применение подобия треугольников. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».</b>	я ЗУН учащих ся.		пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла; определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		№ 629, 630.
<b>Окружность (16 часов).</b>						
51	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.	Комбинированный урок.	Работа над ошибками. Рассмотрение различных случаев расположения прямой и окружности. Решение задач.	<i>Знать:</i> различные случаи расположения прямой и окружности. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		П. 68, Вопр. 1 – 2, № 631 (в, г), 632, 633.
52	Касательная и секущая к окружности, их свойства. Равенство касательных, проведённых из одной точки.	Комбинированный урок.	Введение понятий касательной и секущей к окружности, точки касание, отрезков касательных, проведённой из одной точки. Рассмотрение свойств касательной и её признака. Свойства	<i>Знать:</i> понятия касательной, секущей, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки; свойство касательной и её признак; свойства отрезков касательных, проведённых из одной точки, с	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 69, Вопр. 3 – 7, № 634, 636, 639.

			отрезков касательных, проведённых из одной точки, и их применение при решении задач.	доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		
<b><i>IV четверть (16 часов).</i></b>						
53	Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных.	Урок закрепления изученного.	Закрепление теории о касательной к окружности. Решение задач.	<i>Знать:</i> понятия касательной, секущей, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки; свойство касательной и её признак; свойства отрезков касательных, проведённых из одной точки, с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 69, Вопр. 3 – 7, № 641, 643, 645.
54	Градусная мера дуги окружности. Центральный, вписанный угол, величина вписанного угла.	Урок изучения нового материала.	Введение понятий градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла. Решение простейших задач на вычисление градусной меры дуги окружности.	<i>Знать:</i> понятия градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 70, Вопр. 8 – 10, № 649 (б, г), 650 (б), 651 (б).
55	Теорема о вписанном угле. Соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.	Урок изучения нового материала.	Теорема о вписанном угле и её следствия. Применение теоремы и её следствий при решении задач.	<i>Знать:</i> теорему о вписанном угле и её следствия с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 71, Вопр. 11 – 13, № 654 (б), 655, 657.
56	Метрические соотношения в	Комбинированный	Теорема об отрезках пересекающихся хорд и её	<i>Знать:</i> теорему об отрезках пересекающихся хорд с	Теоретический опрос; проверка	П. 71, Вопр. 14,

	окружности: свойства хорд. Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	ый урок.	применение при решении задач.	доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	д\з.	№ 660, 666 (б, в), 663.
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	Урок закрепления изученного.	Систематизация теоретических знаний по теме. Решение задач.	<i>Знать:</i> понятия центрального и вписанного угла; теорему о вписанном угле и её следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа проверочного характера.	П. 68 – 71, Опр. 1 – 143, № 661, 663, 673.
58	Построения с помощью циркуля и линейки. Свойства биссектрисы угла. Замечательные точки треугольника: точка пересечения биссектрис.	Комбинированный урок.	Работа над ошибками. Свойство биссектрисы угла, её применение при решении задач.	<i>Знать:</i> свойство биссектрисы угла и её следствия с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Проверка д\з.	П. 72, Вопр. 15 – 16, № 675, 676 (б), 677.
59	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Замечательные точки треугольника: точка пересечения серединных перпендикуляров. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба.	Комбинированный урок.	Понятие серединного перпендикуляра. Теорема о серединном перпендикуляре и её применение при решении задач.	<i>Знать:</i> понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 72, Вопр. 17 – 19, № 679 (б), 680 (б), 681.

60	Теорема о точке пересечения высот треугольника. Замечательные точки треугольника: точка пересечения высот. Окружность Эйлера.	Комбинированный урок.	Теорема о точке пересечения высот треугольника и её применение при решении задач.	<i>Знать:</i> теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 73, Вопр.20, № 678 (б), 671 (б), 659.
61	Окружность, вписанная в треугольник.	Урок изучения нового материала.	Понятия вписанной и описанной окружностей. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Решение задач.	<i>Знать:</i> понятия вписанной и описанной окружностей; понятие вписанного и описанного треугольника; теорему об окружности, вписанной в треугольник, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 74, Вопр. 21 – 22, № 689, 693 (б), 692.
62	Описанные четырёхугольники. Свойства описанного четырёхугольника.	Комбинированный урок.	Свойство описанного четырёхугольника и его применение при решении задач.	<i>Знать:</i> свойство описанного четырёхугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа обучающего характера.	П. 74, Вопр. 23, № 695, 699, 700.
63	Окружность, описанная около треугольника.	Урок изучения нового материала.	Введение понятий описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника. Теорема об окружности, описанной около треугольника, и её применение при решении	<i>Знать:</i> понятия описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 75, Вопр. 24 – 25, № 702 (б), 705 (б), 707.

			задач.			
64	Вписанные четырёхугольники. Свойство вписанного четырёхугольника.	Комбинированный урок.	Свойство вписанного четырёхугольника	<i>Знать:</i> свойство вписанного четырёхугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з.	П. 75, Вопр. 24 – 26, № 709, 710, 731.
65	Взаимное расположение двух окружностей. Вписанные и описанные многоугольники.	Урок повторения и обобщения.	Взаимное расположение двух окружностей. касание и пересечение двух окружностей. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	<i>Знать:</i> определения, свойства и теоремы по изученной теме. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Теоретический опрос; проверка д\з; самостоятельная работа.	П. 68 – 75, Вопр. 1 – 26, № 726, 728, 722.
66	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность».</b>	Урок контроля ЗУН учащихся.	Проверка знаний, умений, навыков по теме.	<i>Знать:</i> определения, свойства и теоремы по изученной теме. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Контрольная работа.	П. 68 – 75, Вопр. 1 – 26, № 648, 652, 694.
<b>Итоговое повторение (2 часа).</b>						
67	Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Четырёхугольники. Площадь».	Урок повторения и обобщения.	Работа над ошибками. Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач.	<i>Знать:</i> основные определения, свойства и теоремы, изученные в 8 классе. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		Задание по карточке.
68	Повторение по теме «Подобие треугольников. Окружность».	Урок повторения и обобщения.	Работа над ошибками. Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач.	<i>Знать:</i> основные определения, свойства и теоремы, изученные в 8 классе. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		
69 –	<b>Резерв (2 часа).</b>					

70						
----	--	--	--	--	--	--