

## Тематическое планирование

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов
1.	<b>Вневписанная окружность</b> - определение вневписанной окружности; - теорема о центре вневписанной окружности; - демонстрационные задачи 1, 2.	1
2.	<b>Касательная к вневписанной окружности</b> - теорема о касательной к вневписанной окружности; - теорема об отрезке касательной вневписанной окружности; - демонстрационная задача 3.	1
3.	<b>Формулы для вычисления радиусов вневписанных окружностей</b> - соотношение между радиусом вневписанной окружности и периметром треугольника; - соотношение между радиусом вневписанной окружности, площадью и периметром треугольника; - демонстрационная задача 4.	1
4.	<b>Некоторые соотношения с радиусами вневписанной окружности</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>r_a + r_b + r_c = r + 4R</math> (<math>r_a + r_b + r_c - r = \frac{abc}{S}</math>);</li> <li>• <math>\frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c} = \frac{1}{r}</math>;</li> <li>• <math>r_a r_b + r_a r_c + r_b r_c = p^2</math>;</li> <li>• <math>r_a r_b r_c = r p^2</math>;</li> <li>• <math>S = \frac{r_a r_b r_c}{p}</math>;</li> <li>• <math>S = \sqrt{r_a r_b r_c r}</math>;</li> <li>• <math>\frac{1}{h_a} = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c} \right)</math>, <math>\frac{1}{h_b} = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_c} \right)</math>, <math>\frac{1}{h_c} = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} \right)</math>;</li> <li>• демонстрационная задача 5.</li> </ul>	1
5-6.	<b>Решение задач с использованием вневписанной окружности</b>	2
7.	<b>Зачет</b>	1
<b>Итого</b>		7