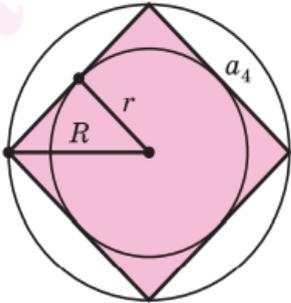
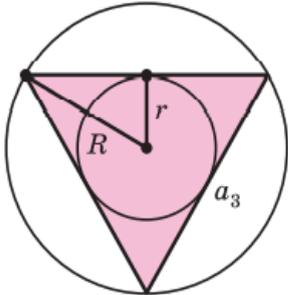
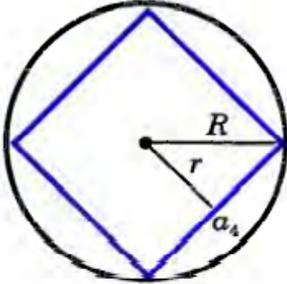
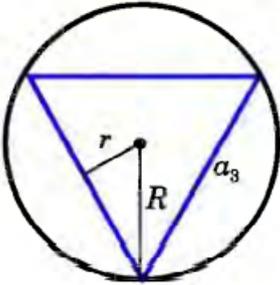


Класс	Глава IV. Правильные многоугольники																																				
9	§ 18. Правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник.																																				
1	<p>917. Учитывая, что на рисунке 346 изображен квадрат, вписанный в окружность с радиусом R, a_4 — сторона квадрата, P — периметр квадрата, S — площадь квадрата, r — радиус вписанной окружности, найдите числа, отсутствующие в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="480 674 1007 1055"> <thead> <tr> <th></th> <th>R</th> <th>r</th> <th>a_4</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>а)</td> <td></td> <td></td> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>б)</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>в)</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>г)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>56</td> <td></td> </tr> <tr> <td>д)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: right;">Рис. 346</p>		R	r	a_4	P	S	а)			12			б)		6				в)	12					г)				56		д)					48
	R	r	a_4	P	S																																
а)			12																																		
б)		6																																			
в)	12																																				
г)				56																																	
д)					48																																
2	<p>918. Учитывая, что на рисунке 347 изображен правильный треугольник, вписанный в окружность с радиусом R, a_3 — сторона треугольника, P — периметр треугольника, S — площадь треугольника, r — радиус вписанной окружности, найдите числа, отсутствующие в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="464 1330 971 1682"> <thead> <tr> <th></th> <th>R</th> <th>r</th> <th>a_3</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>а)</td> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>б)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>в)</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>г)</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>д)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>18</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: right;">Рис. 347</p>		R	r	a_3	P	S	а)	9					б)					40	в)		4				г)			10			д)				18	
	R	r	a_3	P	S																																
а)	9																																				
б)					40																																
в)		4																																			
г)			10																																		
д)				18																																	
3	<p>33. Площадь правильного треугольника равна $\frac{\sqrt{3}}{3}$. Найдите длину его биссектрисы.</p>																																				
4	<p>293. Площадь квадрата, вписанного в окружность, равна 8 см^2. Вычислите: а) радиус этой окружности; б) длину стороны правильного треугольника, вписанного в данную окружность; в) длину стороны квадрата, описанного около данной окружности.</p>																																				

5	<p>292. Периметр квадрата, вписанного в окружность, равен 12 см. Вычислите: а) радиус данной окружности; б) радиус окружности, вписанной в квадрат; в) периметр квадрата, описанного около данной окружности.</p>																																																																								
6	<p>295. В окружность радиуса 12 см вписан правильный треугольник. Вычислите: а) высоту треугольника; б) расстояние от центра окружности до прямой, содержащей его сторону; в) длину стороны треугольника; г) радиус вписанной в этот треугольник окружности.</p>																																																																								
7	<p>На рисунке 311, а изображен квадрат, вписанный в окружность радиуса R. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните пустые клетки (a_4 — сторона квадрата, P — периметр квадрата, S — его площадь, r — радиус вписанной окружности).</p> <table border="1" data-bbox="411 880 1070 1149"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>R</th> <th>r</th> <th>a_4</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>28</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table> 	N	R	r	a_4	P	S	1			6			2		2				3	4					4				28		5					16																																				
N	R	r	a_4	P	S																																																																				
1			6																																																																						
2		2																																																																							
3	4																																																																								
4				28																																																																					
5					16																																																																				
8	<p>На рисунке 311, б изображен правильный треугольник, вписанный в окружность радиуса R. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните пустые клетки (a_3 — сторона треугольника, P — периметр треугольника, S — его площадь, r — радиус вписанной окружности).</p> <table border="1" data-bbox="411 1294 1453 1435"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>R</th> <th>r</th> <th>a_3</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>На рисунке 311, б изображен правильный треугольник, вписанный в окружность радиуса R. Перечертите таблицу в тетрадь и заполните пустые клетки (a_3 — сторона треугольника, P — периметр треугольника, S — его площадь, r — радиус вписанной окружности).</p> <table border="1" data-bbox="403 1574 1102 1727"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>R</th> <th>r</th> <th>a_3</th> <th>P</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 	N	R	r	a_3	P	S	1	3					2					10	3		2				4			5			5				6		N	R	r	a_3	P	S	1	3					2					10	3		2				4			5			5				6	
N	R	r	a_3	P	S																																																																				
1	3																																																																								
2					10																																																																				
3		2																																																																							
4			5																																																																						
5				6																																																																					
N	R	r	a_3	P	S																																																																				
1	3																																																																								
2					10																																																																				
3		2																																																																							
4			5																																																																						
5				6																																																																					
9	<p>297. Вычислите площадь правильного треугольника, описанного около окружности радиуса 4 см.</p>																																																																								

Класс	Глава IV. Правильные многоугольники
9*	§ 18. Правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник.
1	919. Найдите сторону квадрата, вписанного в окружность, учитывая, что периметр правильного треугольника, вписанного в эту же окружность, равен 18 см.
2	923. Около окружности описан квадрат и правильный шестиугольник. Найдите периметр квадрата, учитывая, что периметр шестиугольника равен 60 см.
3	926. Найдите отношение площадей двух правильных шестиугольников — вписанного в окружность и описанного около нее.
4	929. В окружность, радиус которой равен 4 м, вписан правильный треугольник, на стороне которого построен квадрат. Найдите радиус окружности, описанной около квадрата.
5	На стороне правильного треугольника, вписанного в окружность радиуса 3 дм, построен квадрат. Найдите радиус окружности, описанной около квадрата.
6	934. Есть правильный шестиугольник. Найдите: а) угол между его диагоналями, выходящими из одной вершины; б) угол между его наименьшими пересекающимися диагоналями; в) отношение его наибольшей и наименьшей диагоналей; г) отношение частей большей диагонали, на которые ее делит меньшая диагональ; д) отношение частей, на которые делят друг друга две меньшие диагонали; е) отношение площади шестиугольника к площади треугольника, ограниченного меньшими диагоналями.
7	Около окружности описаны квадрат и правильный шестиугольник. Найдите периметр квадрата, если периметр шестиугольника равен 48 см.

8	<p>294. Докажите, что отношение площади квадрата, вписанного в окружность, к площади квадрата, описанного около этой окружности, равно $1 : 2$.</p>
9	<p>296. Периметр правильного треугольника, описанного около окружности, равен $18\sqrt{3}$ см. Вычислите площадь квадрата, описанного около этой окружности.</p>
10	<p>302. Длина стороны правильного треугольника, вписанного в окружность, равна $4\sqrt{3}$ см. Вычислите периметр правильного шестиугольника, вписанного в эту окружность.</p>