

Класс	Глава II. Вписанные и описанные окружности
9	§ 9. Прямоугольный треугольник и его описанная и вписанная окружности
1	104. В прямоугольный треугольник вписана окружность. Точка ее касания с гипотенузой делит гипотенузу на части, длины которых равны 6 см и 4 см. Вычислите радиус окружности.
2	105. Радиус окружности, вписанной в прямоугольный треугольник, равен 5 см, а длина одного из катетов равна 12 см. Вычислите периметр треугольника.
3	109. Около прямоугольного треугольника ABC с прямым углом C описана окружность . Вычислите радиус этой окружности, если $AC = 8$ см и $BC = 6$ см.
4	110. Вычислите радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника ABC с прямым углом C , если $\angle CBA = 30^\circ$ и $AC = 9$ см.
5	112. Вычислите площадь прямоугольного треугольника, если радиус описанной около него окружности равен 5 см, а длина одного из катетов равна 8 см.
6	125. В прямоугольный треугольник, градусная мера одного из углов которого равна 60° , вписана окружность, радиус которой равен $2\sqrt{3}$ см. Вычислите площадь этого треугольника.
7	263. Найдите радиус описанной около прямоугольного треугольника окружности, учитывая, что: а) его катеты равны 11 и 60; б) один из углов равен 60° , а один из катетов — 10; в) высота, проведенная к гипотенузе, равна 12, а тангенс одного из углов — 1,25.
8	101. В прямоугольный треугольник вписана окружность, радиус которой равен 2 см. Вычислите периметр треугольника, если длина его гипотенузы равна 13 см.

Класс	Глава II. Вписанные и описанные окружности
9*	§ 9. Прямоугольный треугольник и его описанная и вписанная окружности
1	127. Периметр прямоугольного треугольника равен 90 см, а радиус вписанной в него окружности равен 4 см. Вычислите длины катетов этого треугольника.
2	129. В прямоугольный треугольник, периметр которого равен 24 см, вписана окружность. Точка касания гипотенузы и окружности делит гипотенузу в отношении 2 : 3. Вычислите длины сторон треугольника.
3	128. Около окружности, радиус которой равен 5 см, описан прямоугольный треугольник. Высота этого треугольника, проведенная к гипотенузе, равна 12 см. Вычислите длину гипотенузы.
4	103. Длины катетов прямоугольного треугольника равны 8 см и 15 см. Вычислите расстояние от вершины прямого угла до центра вписанной в этот треугольник окружности.
5	253. В прямоугольный треугольник вписана окружность. Найдите периметр треугольника, учитывая, что: а) его гипотенуза равна 260 мм, а радиус вписанной окружности — 40 мм; б) точка касания делит гипотенузу на отрезки, равные 50 мм и 120 мм.
6	126. Вычислите периметр прямоугольного треугольника, если радиусы вписанной и описанной окружностей равны соответственно 2 см и 5 см.
7	128. Около окружности, радиус которой равен 5 см, описан прямоугольный треугольник. Высота этого треугольника, проведенная к гипотенузе, равна 12 см. Вычислите длину гипотенузы.