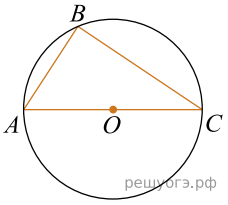
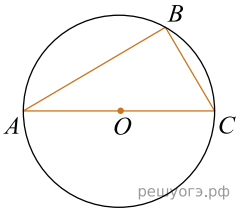
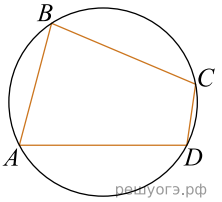
1. Сторона AC треугольника ABC проходит через центр описанной около него окружности. Найдите $\angle C$, если $\angle A = 75°$. Ответ дайте в градусах.



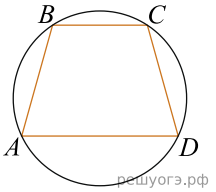
2. Сторона AC треугольника ABC проходит через центр описанной около него окружности. Найдите $\angle C$, если $\angle A = 44°$. Ответ дайте в градусах.



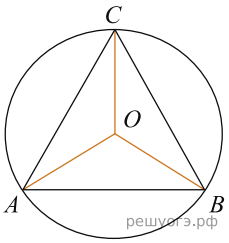
3. Угол A четырехугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 82°. Найдите угол C этого четырехугольника. Ответ дайте в градусах.



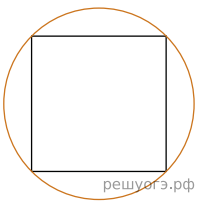
4. Угол A трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC, вписанной в окружность, равен 81°. Найдите угол C этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



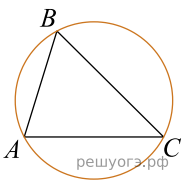
5. Радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, равен $2\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.



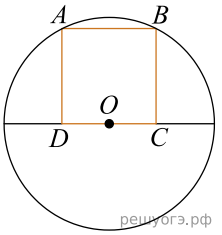
6. Радиус окружности, описанной около квадрата, равен $16\sqrt{2}$. Найдите длину стороны этого квадрата.



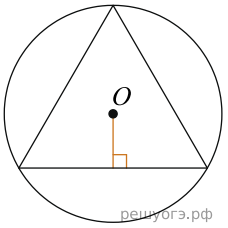
7. В треугольнике ABC угол C равен 45°, $AB = 6\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



8. Точка O является серединой стороны CD квадрата $ABCD$. Радиус окружности с центром в точке O, проходящей через вершину A, равен 5. Найдите площадь квадрата $ABCD$.



9. В окружность с центром в точке O вписан равносторонний треугольник. Расстояние от точки O до сторон треугольника равно $\frac{\sqrt{3}}{2}$. Найдите сторону треугольника.



10. Синус угла между стороной и диагональю прямоугольника равен 0,6. Диаметр описанной около него окружности равен 10. Найдите площадь прямоугольника.

