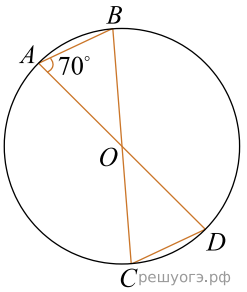
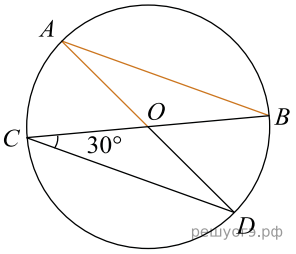
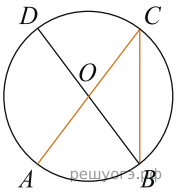
1. В окружности с центром в точке O проведены диаметры AD и BC, угол OAB равен 70°. Найдите величину угла OCD.



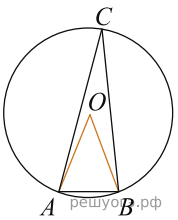
2. В окружности с центром в точке O проведены диаметры AD и BC, угол OCD равен 30°. Найдите величину угла OAB.



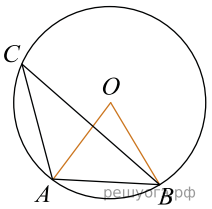
3. В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Величина центрального угла AOD равна 110°. Найдите величину вписанного угла ACB. Ответ дайте в градусах.



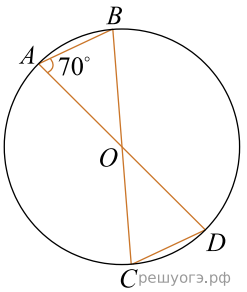
4. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O. Найдите градусную меру угла C треугольника ABC, если угол AOB равен 48°.



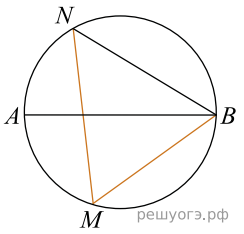
5. Точка O — центр окружности, $\angle AOB = 84°$ (см. рис.). Найдите величину угла ACB (в градусах).



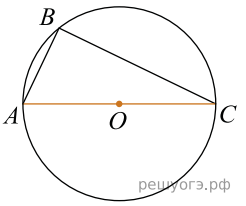
6.
В окружности с центром в точке O проведены диаметры AD и BC, угол OAB равен 70°. Найдите величину угла OCD.



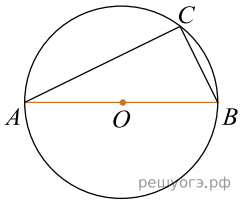
7. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA = 38°$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах.



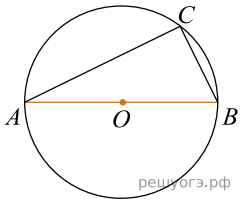
8. Сторона AC треугольника ABC содержит центр описанной около него окружности. Найдите $\angle C$, если $\angle A = 75°$. Ответ дайте в градусах.



9. Центр окружности, описанной около треугольника ABC, лежит на стороне AB. Найдите угол ABC, если угол BAC равен 30°. Ответ дайте в градусах.



10. Центр окружности, описанной около треугольника ABC, лежит на стороне AB. Радиус окружности равен 6,5. Найдите AC, если $BC = 12$.



11. В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Угол ACB равен 36°. Найдите угол AOD. Ответ дайте в градусах.

