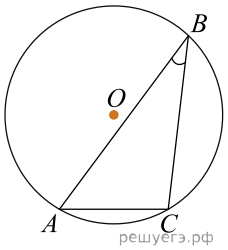
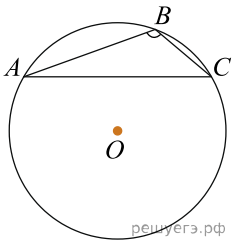
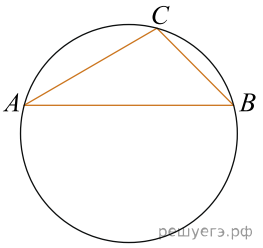
1. Найдите хорду, на которую опирается угол 30°, вписанный в окружность радиуса 3.



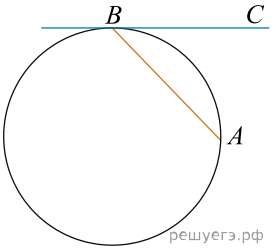
2. Найдите хорду, на которую опирается угол 120°, вписанный в окружность радиуса $\sqrt{3}$.



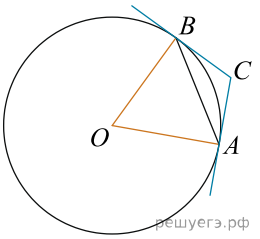
3. Хорда AB делит окружность на две части, градусные величины которых относятся как 5 : 7. Под каким углом видна эта хорда из точки C, принадлежащей меньшей дуге окружности? Ответ дайте в градусах.



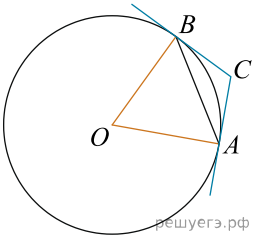
4. Хорда AB стягивает дугу окружности в 92°. Найдите угол ABC между этой хордой и касательной к окружности, проведенной через точку B. Ответ дайте в градусах.



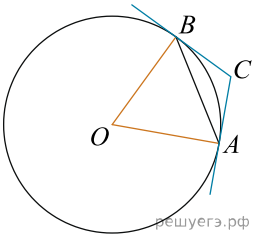
5. Через концы A и B дуги окружности с центром O проведены касательные AC и BC. Угол CAB равен 32°. Найдите угол AOB. Ответ дайте в градусах.



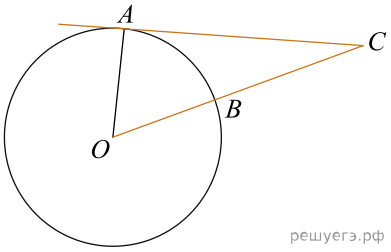
6. Через концы A, B дуги окружности в 62° проведены касательные AC и BC. Найдите угол ACB. Ответ дайте в градусах.



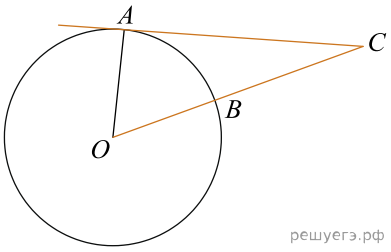
7. Касательные CA и CB к окружности образуют угол ACB, равный 122°. Найдите величину меньшей дуги AB, стягиваемой точками касания. Ответ дайте в градусах.



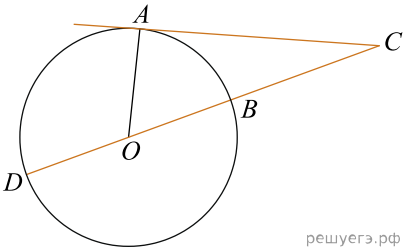
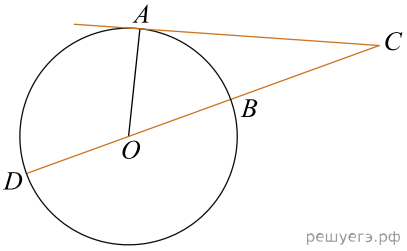
8. Найдите угол ACO, если его сторона CA касается окружности, O — центр окружности, сторона CO пересекает окружность в точке B, дуга AB окружности, заключённая внутри этого угла, равна 64°. Ответ дайте в градусах.



9. Угол ACO равен 28°, где O — центр окружности. Его сторона CA касается окружности. Найдите величину меньшей дуги AB окружности, заключенной внутри этого угла. Ответ дайте в градусах.



10. Найдите угол ACO, если его сторона CA касается окружности, O — центр окружности, сторона CO пересекает окружность в точках B и D, а дуга AD окружности, заключенная внутри этого угла, равна 116°. Ответ дайте в градусах.



11. Угол ACO равен 24°. Его сторона CA касается окружности с центром в точке O. Сторона CO пересекает окружность в точках B и D (см. рис.). Найдите градусную меру дуги AD окружности, заключенной внутри этого угла. Ответ дайте в градусах.