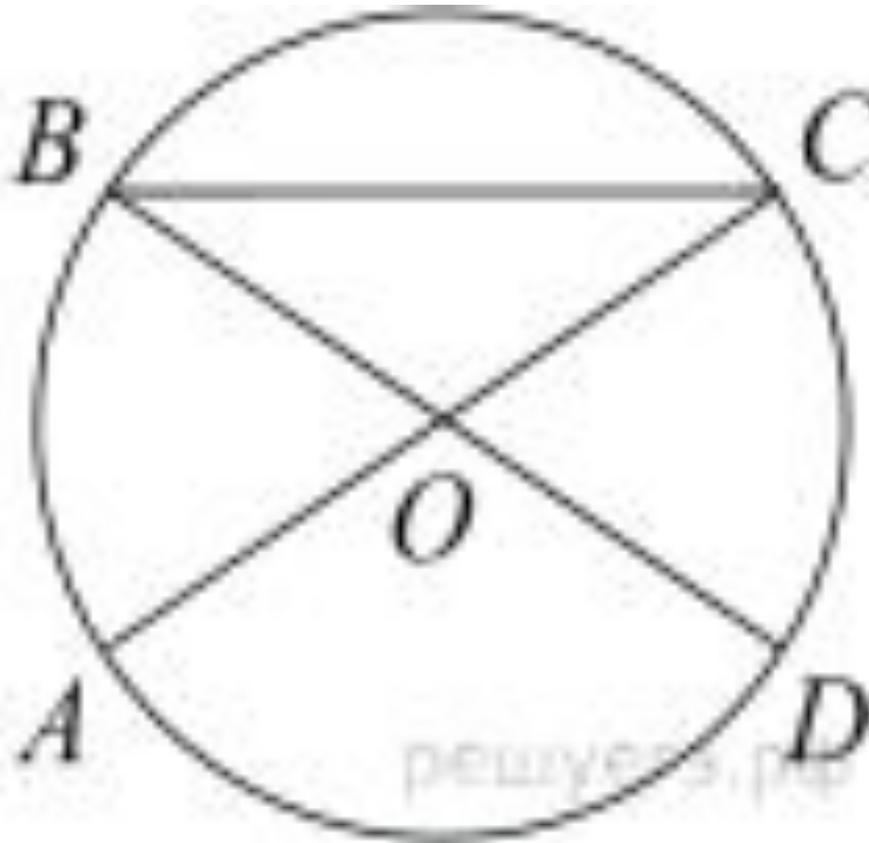
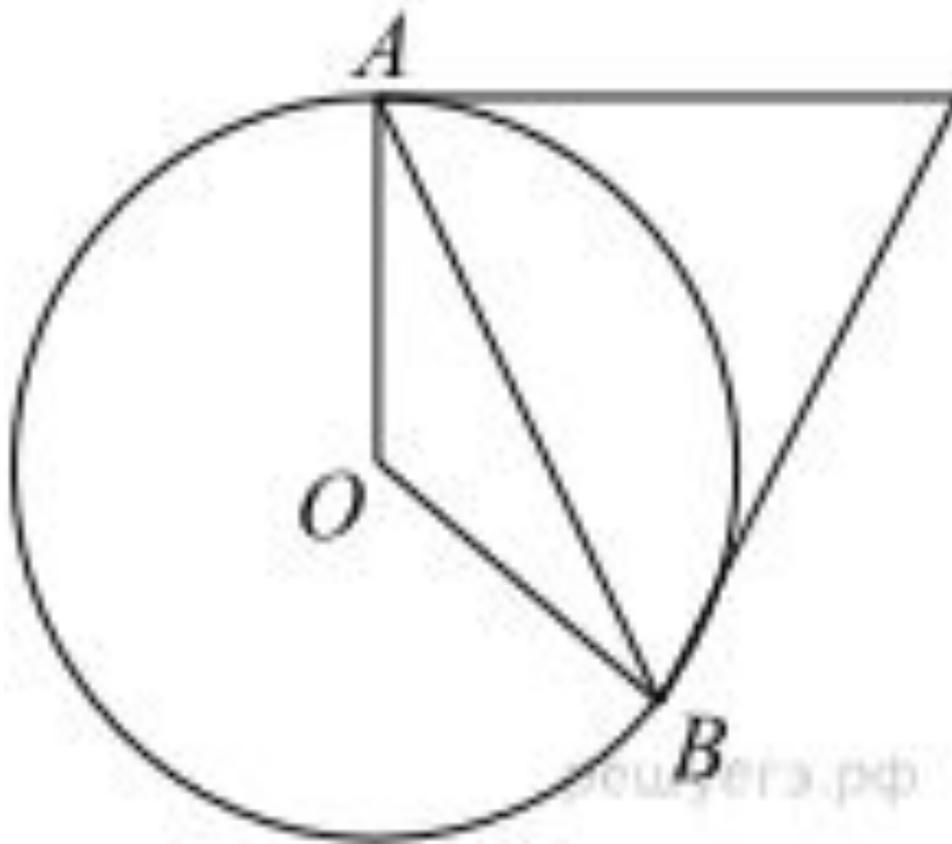


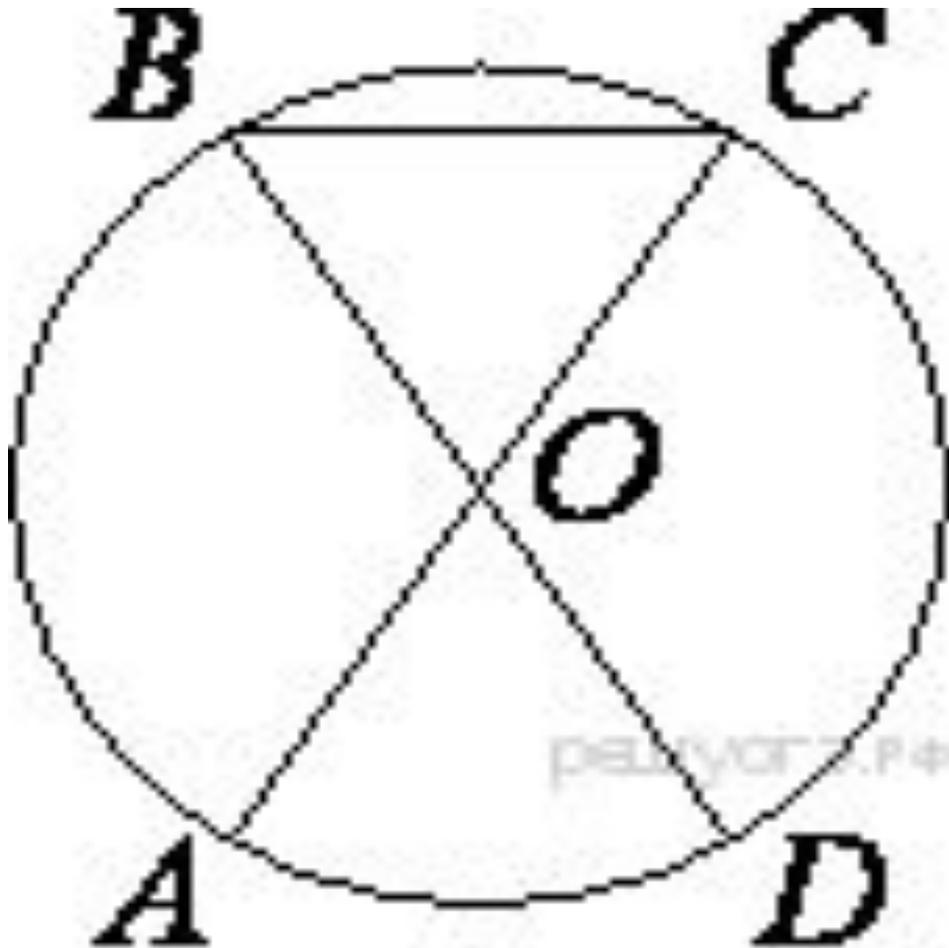
**1.** В окружности с центром  $O$   $AC$  и  $BD$  — диаметры. Центральный угол  $AOD$  равен  $100^\circ$ . Найдите вписанный угол  $ACB$ . Ответ дайте в градусах.



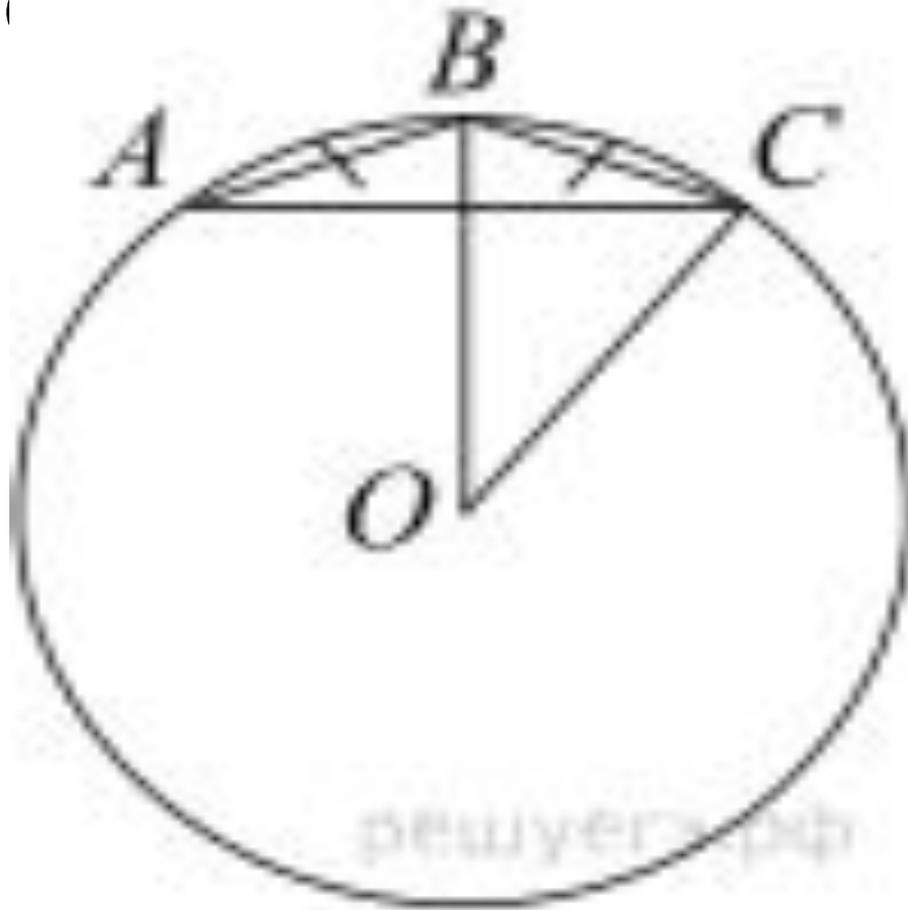
2. Касательные в точках  $A$  и  $B$  к окружности с центром  $O$  пересекаются под углом  $72^\circ$ .  
Найдите угол  $ABO$ . Ответ дайте в градусах.



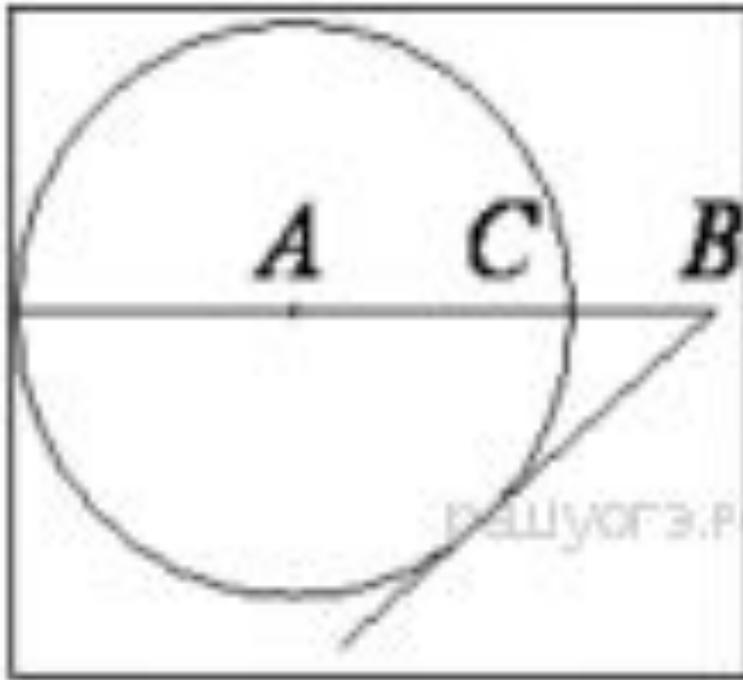
3.  $AC$  и  $BD$  — диаметры окружности с центром  $O$ . Угол  $ACB$  равен  $41^\circ$ . Найдите угол  $AOD$ . Ответ дайте в градусах.



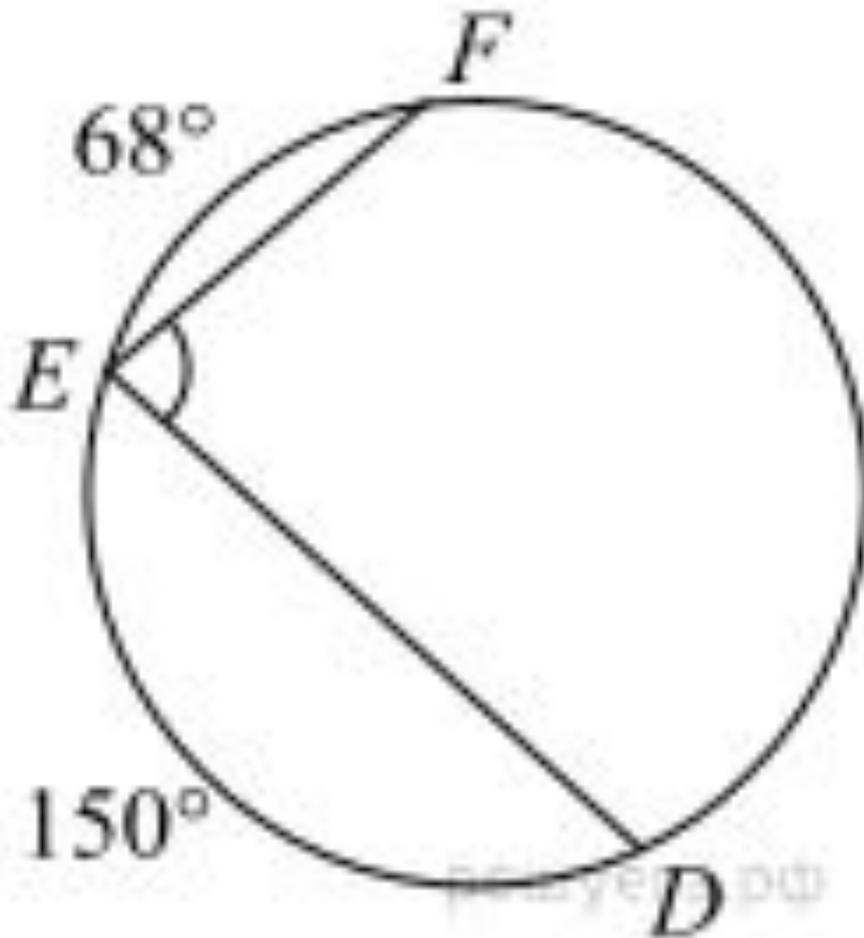
4. Окружность с центром в точке  $O$  описана около равнобедренного треугольника  $ABC$ , в котором  $\angle A = 40^\circ$  и  $\angle C = 40^\circ$ . Найдите угол  $\angle B$ . Ответ дайте в градусе.



5. На отрезке  $AB$  выбрана точка  $C$  так, что  $AC=54$ ,  $BC=36$ . Построена окружность с центром  $A$ , проходящая через  $C$ . Найдите длину отрезка касательной, проведённой из точки  $B$  к этой окружности.

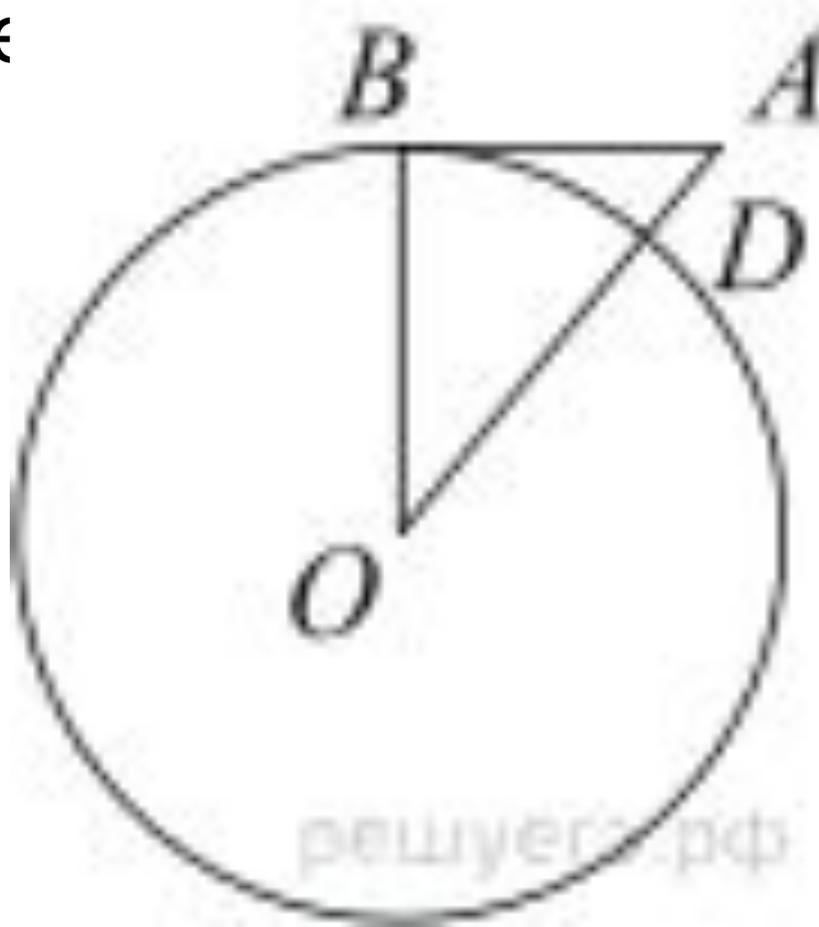


6. Найдите  $\angle DEF$ , если градусные меры дуг  $DE$  и  $EF$  равны  $150^\circ$  и  $68^\circ$  соответственно

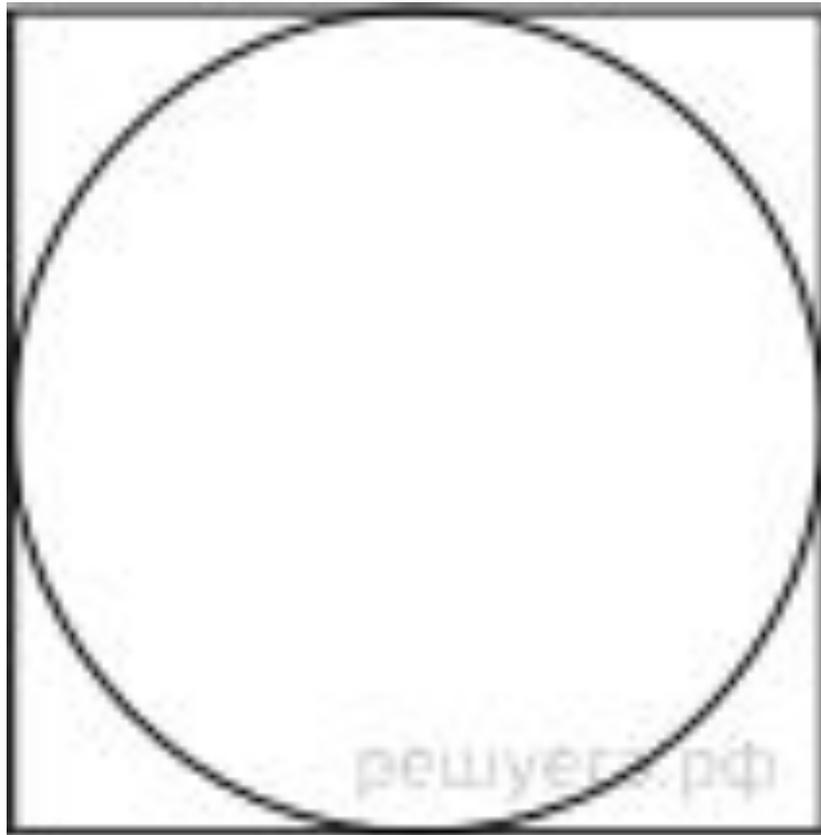


7. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 4. Угол при вершине, противолежащий основанию, равен  $120^\circ$ . Найдите диаметр окружности, описанной около этого треугольника.

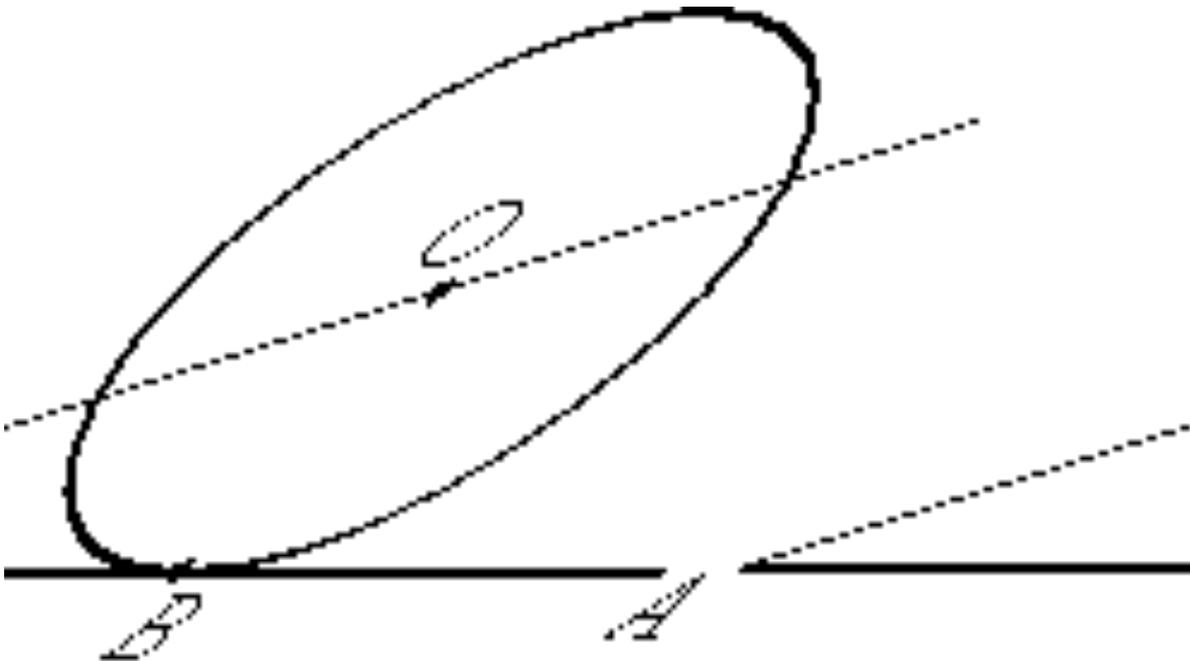
8. Отрезок  $AB = 45$  касается окружности радиуса 60 с центром  $O$  в точке  $B$ . Окружность пересекает отрезок  $AO$  в точке  $D$ . Найдите



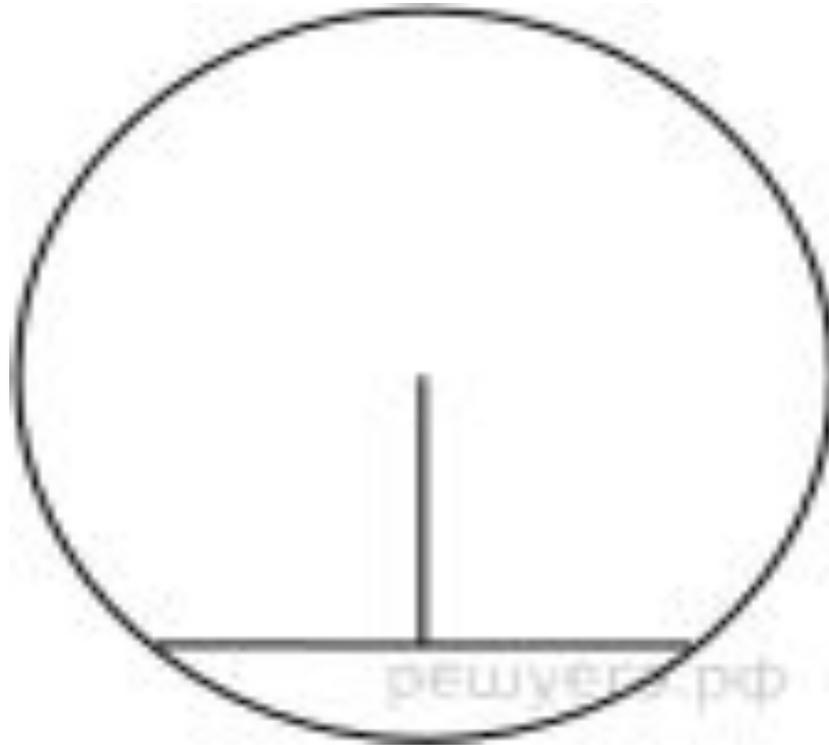
9. Найдите площадь квадрата, описанного вокруг окружности радиуса 7.



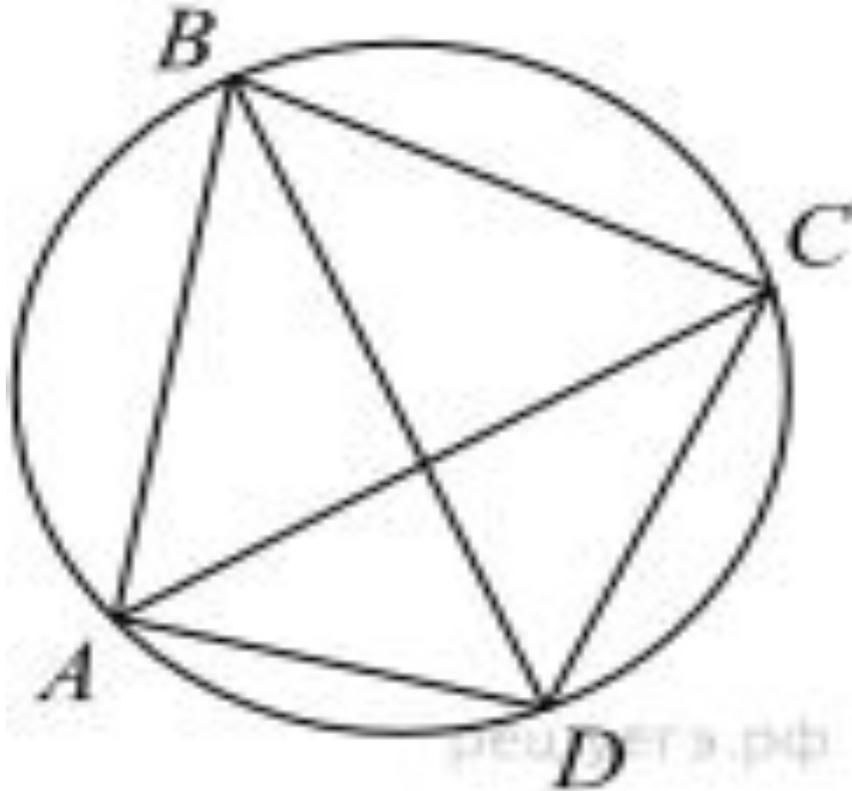
10. К окружности с центром в точке  $O$  проведены касательная  $AB$  и секущая  $AO$ . Найдите радиус окружности, если  $AB = 18$ ,  $AO = 82$



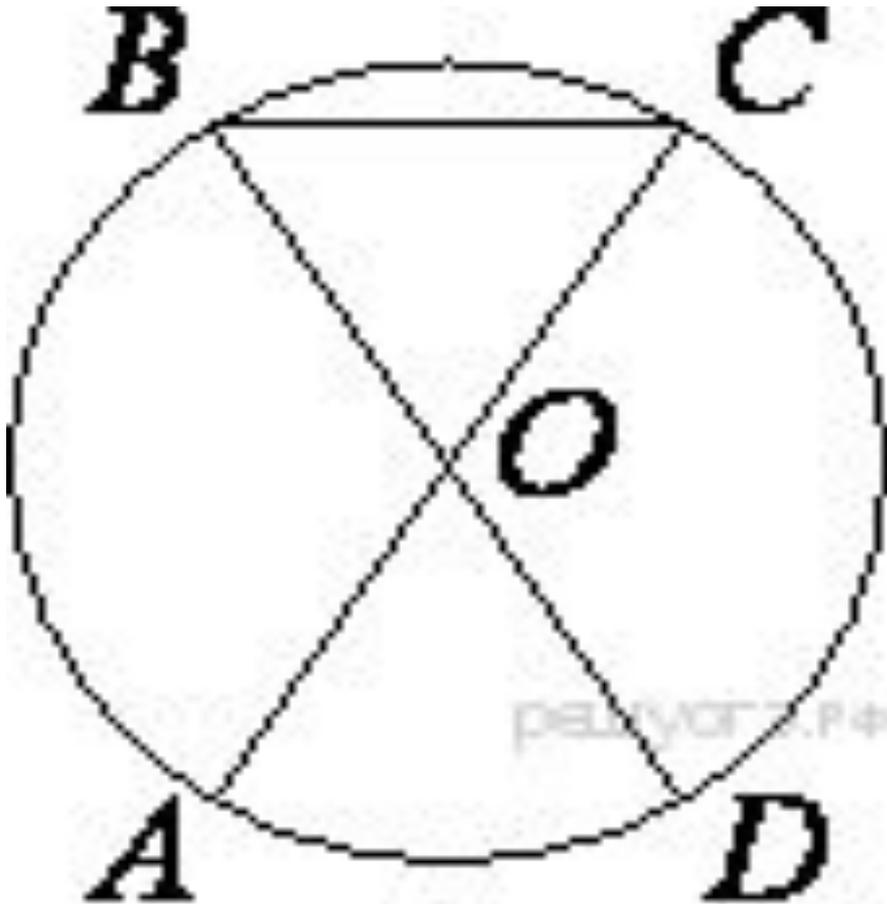
11. Длина хорды окружности равна 72, а расстояние от центра окружности до этой хорды равно 27. Найдите диаметр окружности.



12. Четырехугольник  $ABCD$  вписан в окружность. Угол  $ABC$  равен  $70^\circ$ , угол  $CAD$  равен  $49^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ .  
Ответ дайте в градусах.

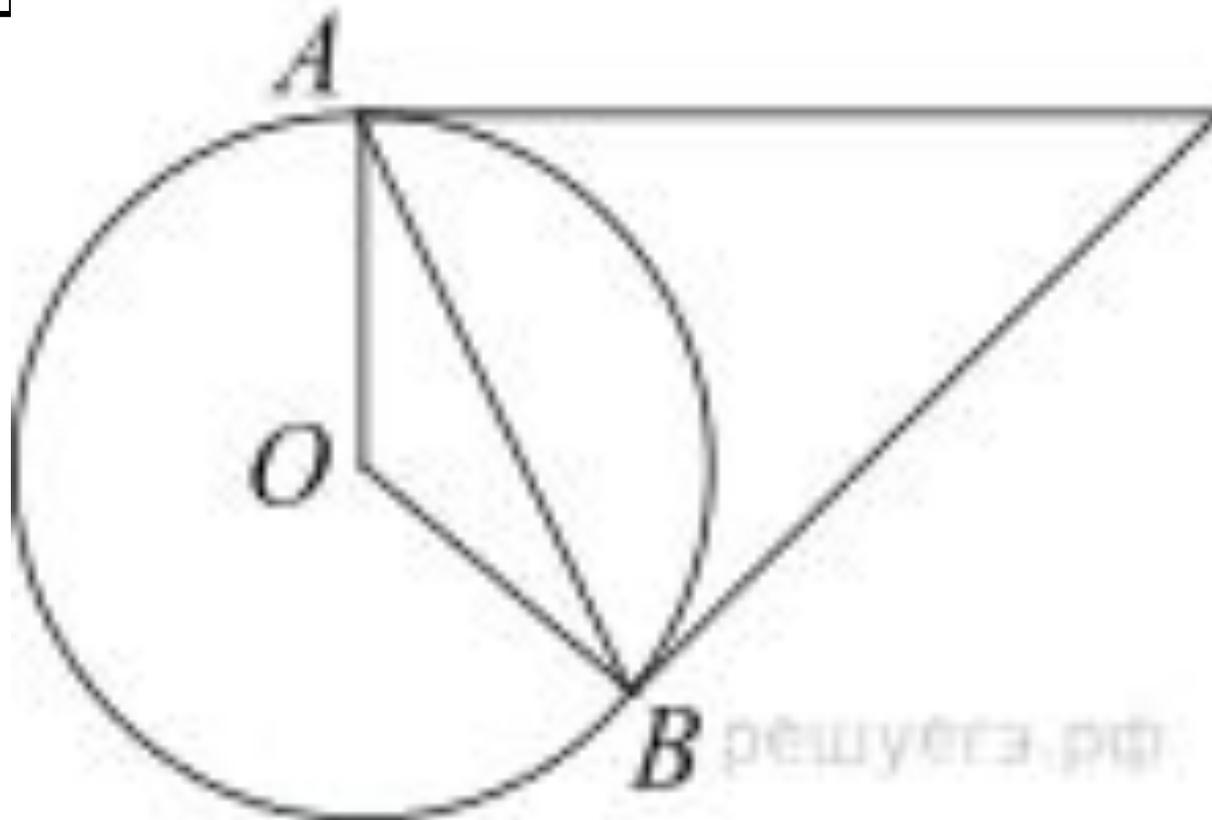


13.  $AC$  и  $BD$  — диаметры окружности с центром  $O$ . Угол  $ACB$  равен  $59^\circ$ . Найдите угол  $AOD$ . Ответ дайте в градусах

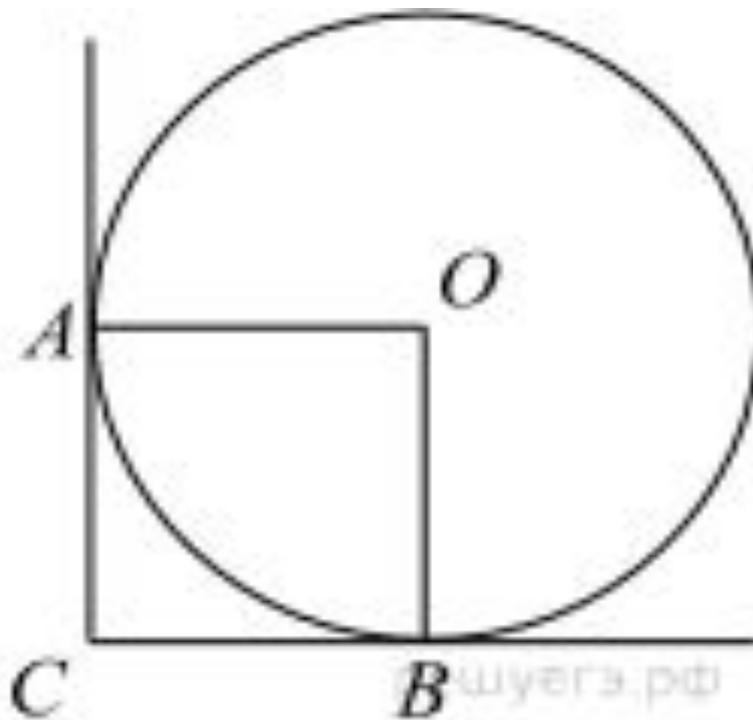


14. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 5. Угол при вершине, противолежащий основанию, равен  $120^\circ$ . Найдите диаметр окружности, описанной около этого треугольника.

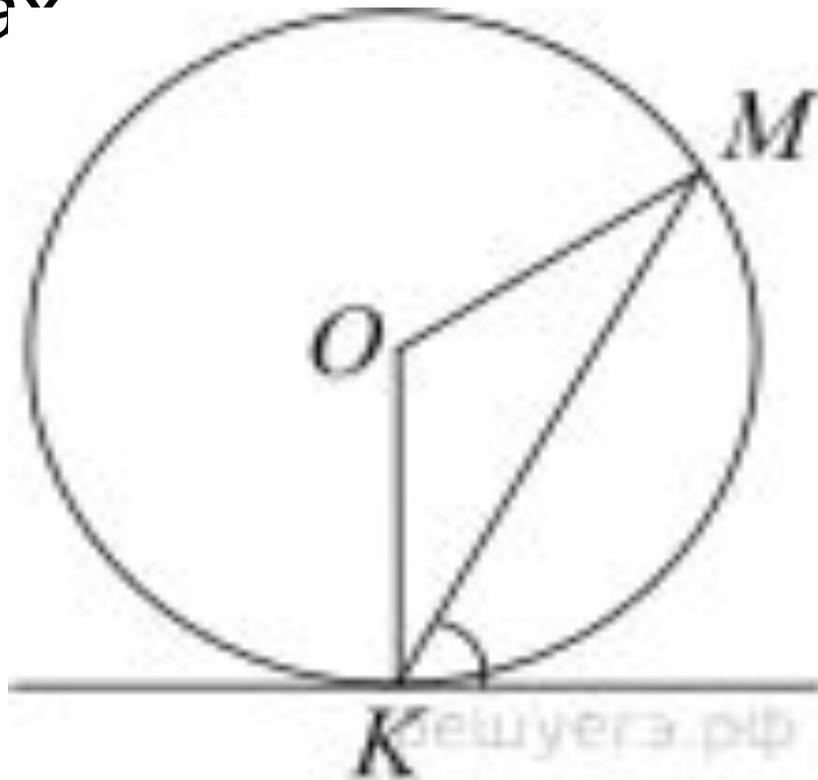
15. Касательные в точках  $A$  и  $B$  к окружности с центром  $O$  пересекаются под углом  $36^\circ$ . Найдите угол  $ABO$ . Ответ дайте в градусах.



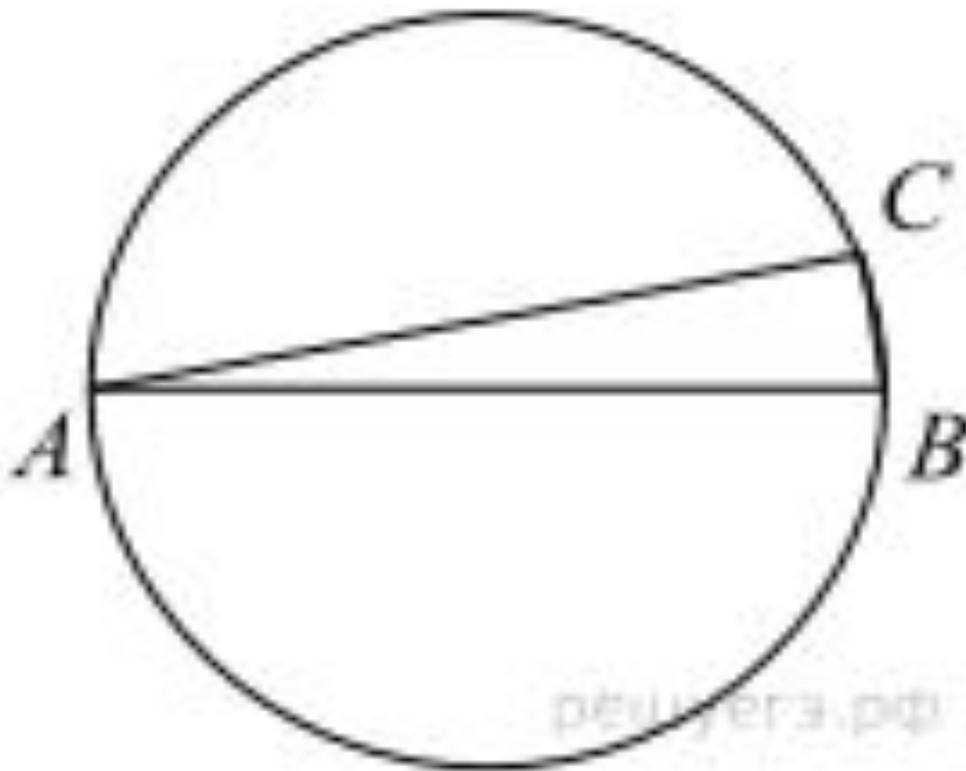
16. В угол  $C$  величиной  $90^\circ$  вписана окружность, которая касается сторон угла в точках  $A$  и  $B$ , точка  $O$  - центр окружности. Найдите угол  $AOB$ . Ответ дайте в градусах.



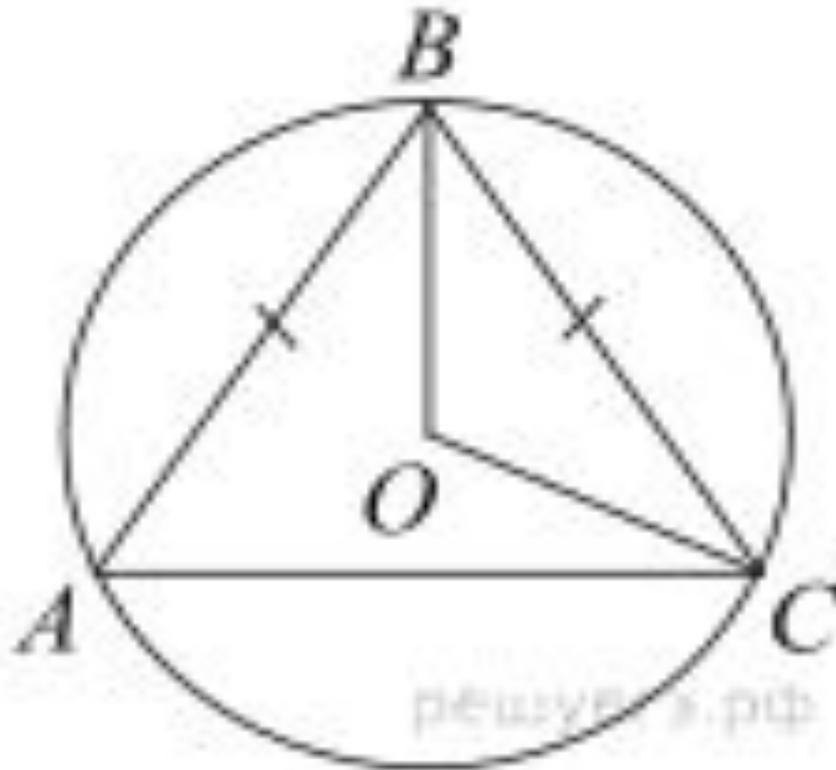
17. Прямая касается окружности в точке  $K$ . Точка  $O$  — центр окружности. Хорда  $KM$  образует с касательной угол, равный  $75^\circ$ . Найдите величину угла  $OMK$ . Ответ дайте в градусах



18. Центр окружности, описанной около треугольника  $ABC$ , лежит на стороне  $AB$ . Найдите угол  $ABC$ , если угол  $BAC$  равен  $9^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



19. Окружность с центром в точке  $O$  описана около равнобедренного треугольника  $ABC$ , в котором  $AB = BC$  и  $\angle ABC = 79^\circ$ . Найдите величину угла  $BOC$ . Ответ дайте в градусах.



решув з рф

20. Центр окружности, описанной около треугольника  $ABC$ , лежит на стороне  $AB$ . Найдите угол  $ABC$ , если угол  $BAC$  равен  $17^\circ$ . Ответ дайте в градусах.

