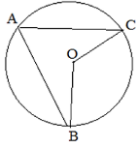


Вписанный угол

Теория

Центральный угол – угол, вершина которого находится в центре окружности – $\angle BOC$.

Вписанный угол – это угол, вершина которого лежит на окружности, а стороны пересекают ее (на рисунке это угол BAC).

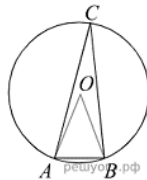


Свойства вписанного угла

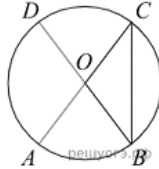
1. Вписанный угол равен половине дуги, на которую он опирается.
2. Вписанный угол равен половине центрального угла, опирающегося на ту же дугу.
3. Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же дугу, равны.
4. Вписанный угол, опирающийся на диаметр равен 90° .

ЗАДАНИЕ

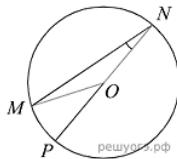
1. Треугольник ABC вписан в окружность с центром в точке O . Найдите градусную меру угла C треугольника ABC , если угол AOB равен 56° .



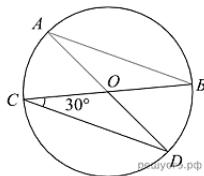
2. В окружности (с центром O) AC и BD – диаметры. Угол ACB равен 31° . Найдите угол AOD .



3. Найдите градусную меру центрального угла MON , если известно, NP – диаметр, а градусная мера $\angle MNP$ равна 20° .



4. В окружности с центром в точке O проведены диаметры AD и BC , угол $OCD = 30^\circ$. Найдите величину угла OAB .



5. В окружность вписаны треугольники ABC и ABD . Угол ACB равен 28° , сторона BD проходит через центр окружности. Найдите угол ABD .

