



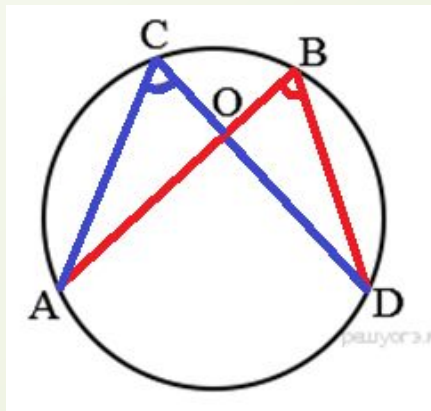
Вписанные и центральные углы.

Вспоминаем пройденное:

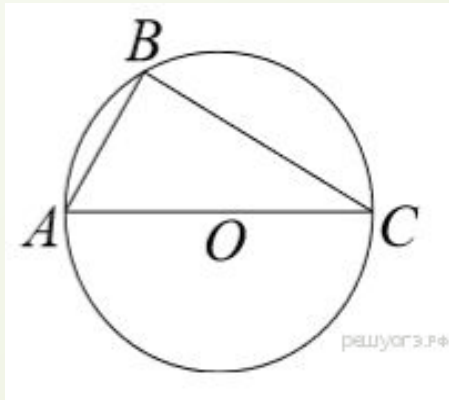
□ Теорема о вписанном угле

Вписанный угол измеряется половиной дуги, на которую опирается.

□ Следствие 1. Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же дугу, равны

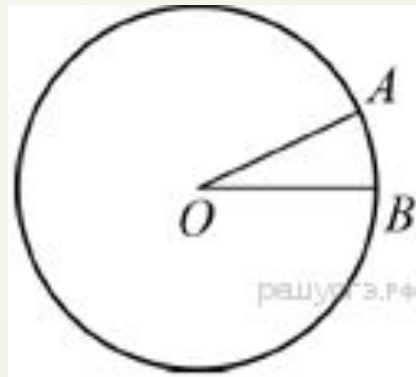


- Следствие 2. Вписанный угол, опирающийся на полуокружность — прямой.



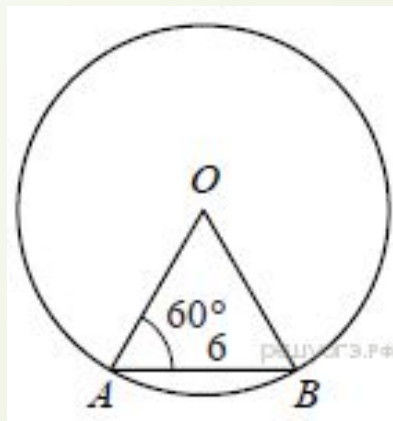
□ Теорема о центральном угле:

Центральный угол измеряется градусной мерой дуги, на которую опирается.

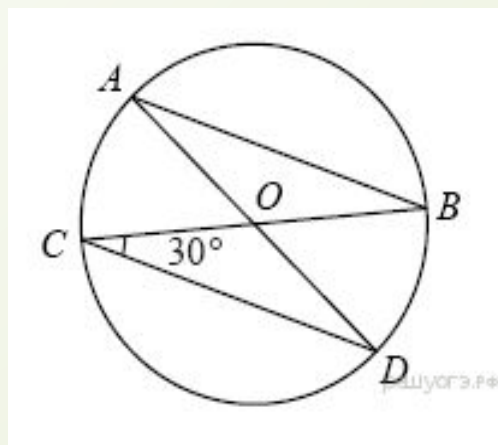


Решение задач.

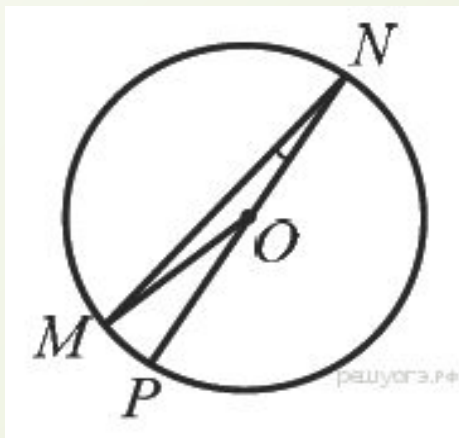
- 1. Центральный угол AOB опирается на хорду AB длиной 6. При этом угол OAB равен 60° . Найдите радиус окружности.



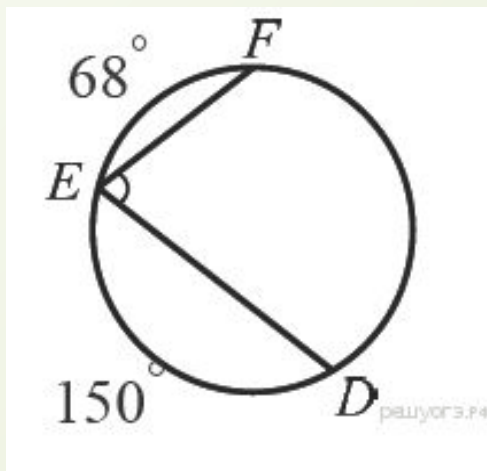
- ▣ 2. В окружности с центром в точке O проведены диаметры AD и BC , угол OCD равен 30° . Найдите величину угла OAB .



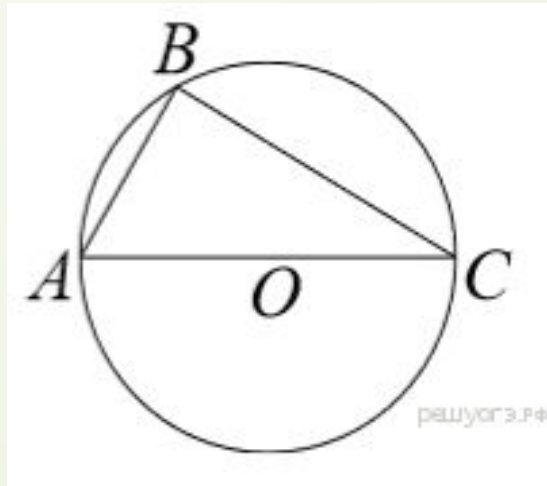
- ▣ 3. Найдите градусную меру $\angle MON$, если известно, NP — диаметр, а градусная мера $\angle MNP$ равна 18° .



- ▣ 4. Найдите $\angle DEF$, если градусные меры дуг DE и EF равны 150° и 68° соответственно.



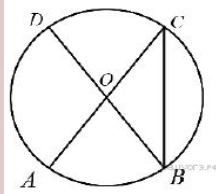
- 5. Сторона AC треугольника ABC содержит центр описанной около него окружности. Найдите $\angle C$, если $\angle A = 75^\circ$. Ответ дайте в градусах.



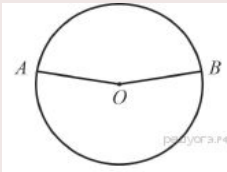
Самостоятельная работа

Вариант 1

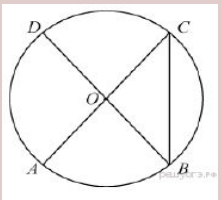
1. В окружности с центром O AC и BD — диаметры. Угол ACB равен 26° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.



2. Точки A и B делят окружность на две дуги, длины которых относятся как $9:11$. Найдите величину центрального угла, опирающегося на меньшую из дуг. Ответ дайте в градусах.

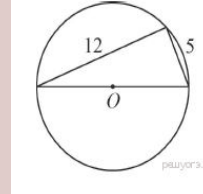


3. Величина центрального угла AOD равна 110° . Найдите величину вписанного угла ACB . Ответ дайте в градусах.

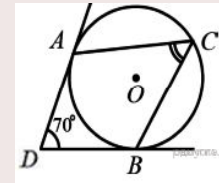


Вариант 2

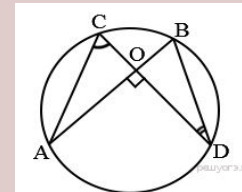
1. Прямоугольный треугольник с катетами 5 см и 12 см вписан в окружность. Чему равен радиус этой окружности?





2. В угол величиной 70° вписана окружность, которая касается его сторон в точках A и B . На одной из дуг этой окружности выбрали точку C так, как показано на рисунке. Найдите величину угла ACB .



3. Точки A , B , C и D лежат на одной окружности так, что хорды AB и CD взаимно перпендикулярны, а $\angle BDC = 25^\circ$. Найдите величину угла ACD .



- 
- Достигнуты ли цели урока?
 - Какие сложности у меня возникли во время решения задач?
 - Что мне понравилось на уроке?
 - Какую отметку я себе поставлю?
- 

Спасибо за урок!

