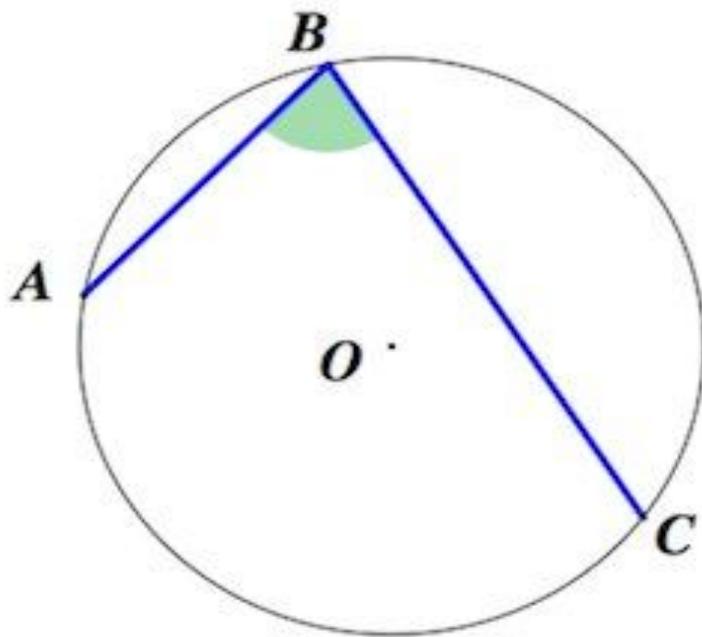
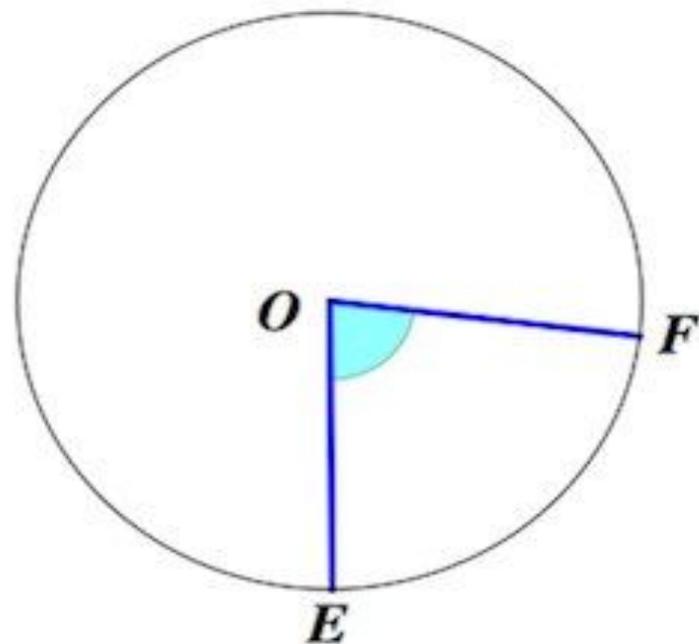


Центральные и вписанные углы

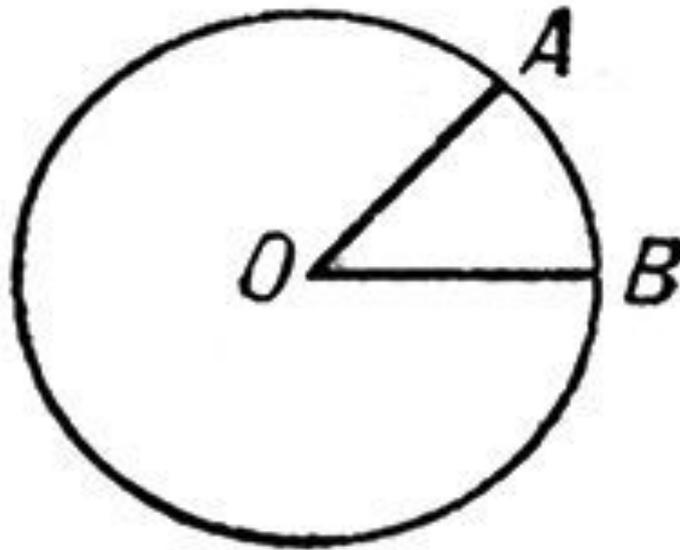


$\angle ABC$ - вписанный



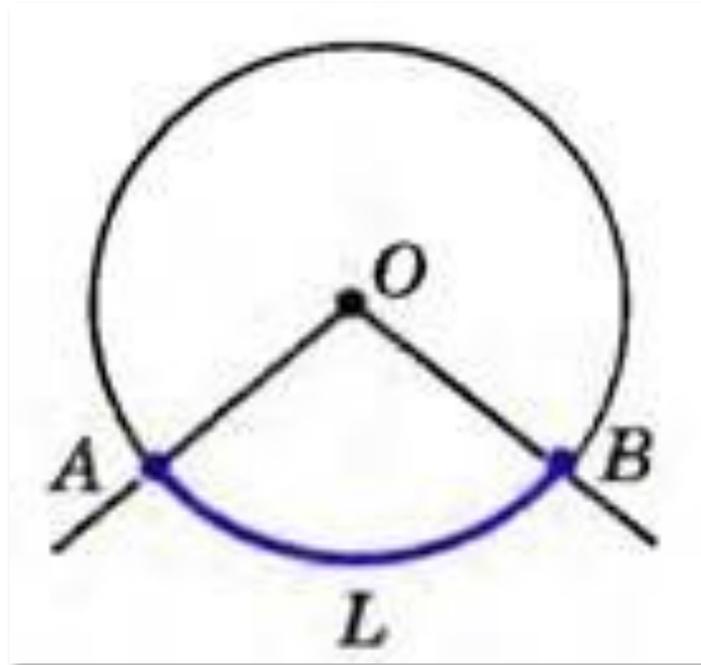
$\angle EOF$ - центральный

Центральный угол



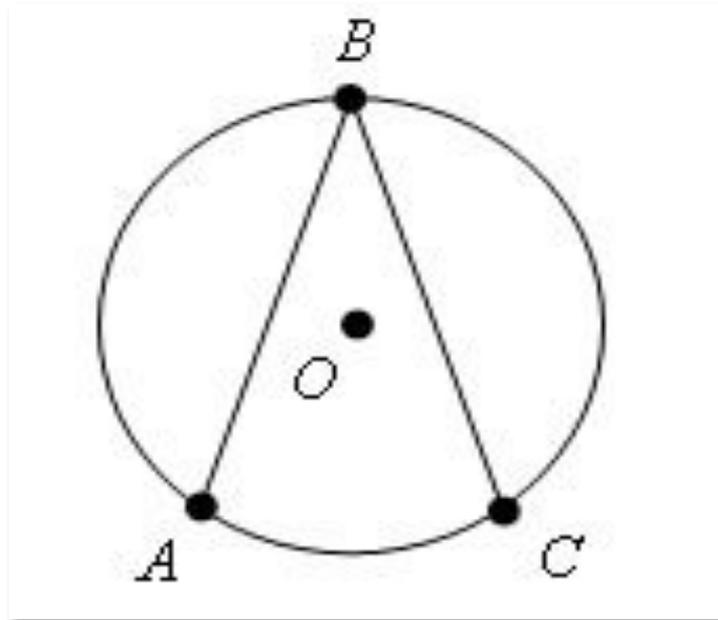
- Угол с вершиной в центре окружности называется **центральным углом**

Центральный угол



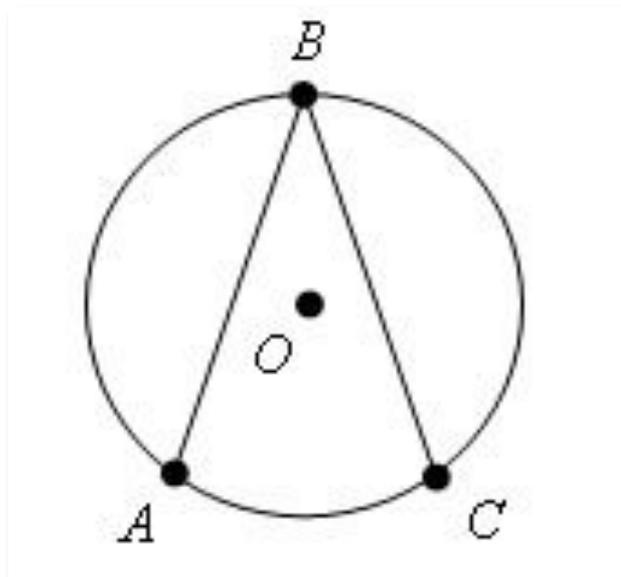
- Центральный угол равен градусной мере дуги, на которую он опирается

Вписанный угол



- Угол, вершина которого лежит на окружности, а стороны пересекают окружность, называется **вписанным углом**.

Теорема о вписанном угле



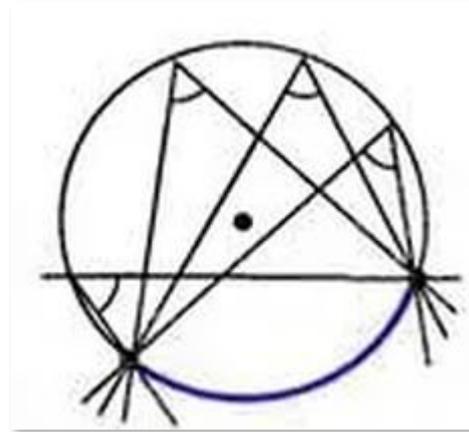
- Вписанный угол измеряется половиной дуги, на которую он опирается.

Рассмотрим 3 случая расположения луча VO относительно угла ABC :

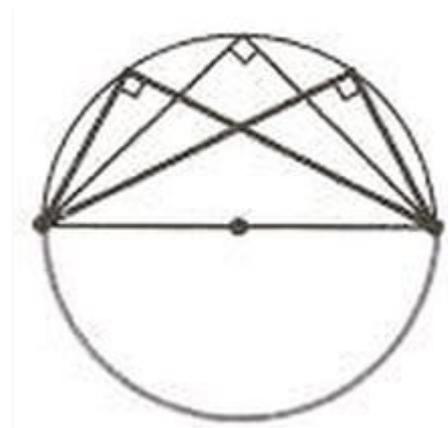
- 1) Луч VO совпадает с одной из сторон угла ABC .
- 2) Луч VO делит угол ABC на два угла.
- 3) Луч VO не делит угол ABC на два угла и не совпадает со стороной этого угла.

Следствие 1 и 2

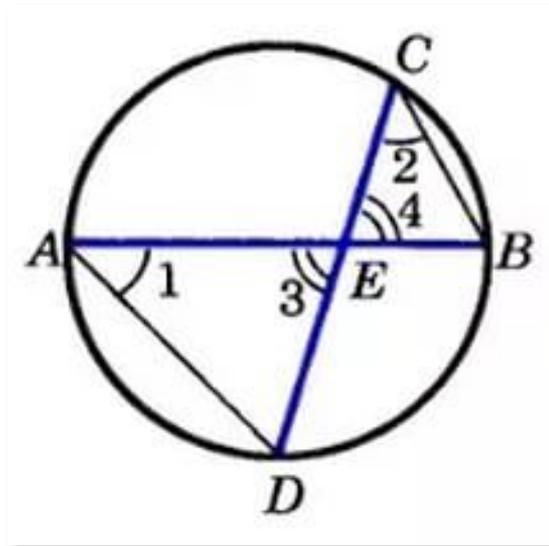
□ Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же дугу, равны.



□ Вписанный угол, опирающийся на полуокружность, - прямой.



Теорема



- Если две хорды окружности пересекаются, то произведение отрезков одной хорды равно произведению отрезков другой хорды