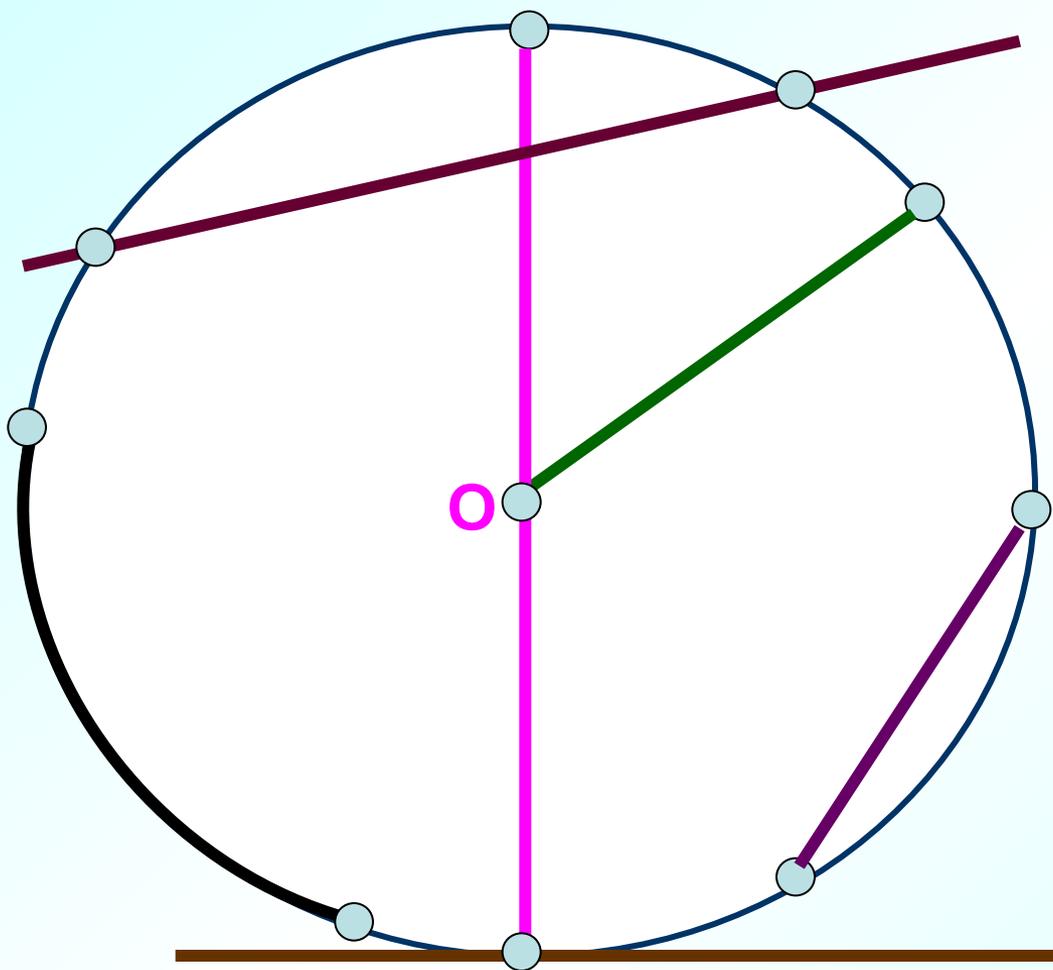




Окружность



секущая

диаметр

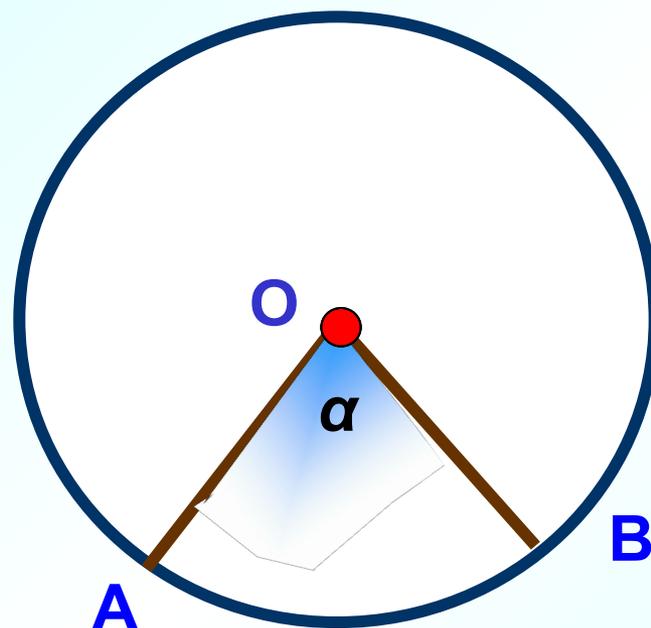
радиус

хорда

касательная

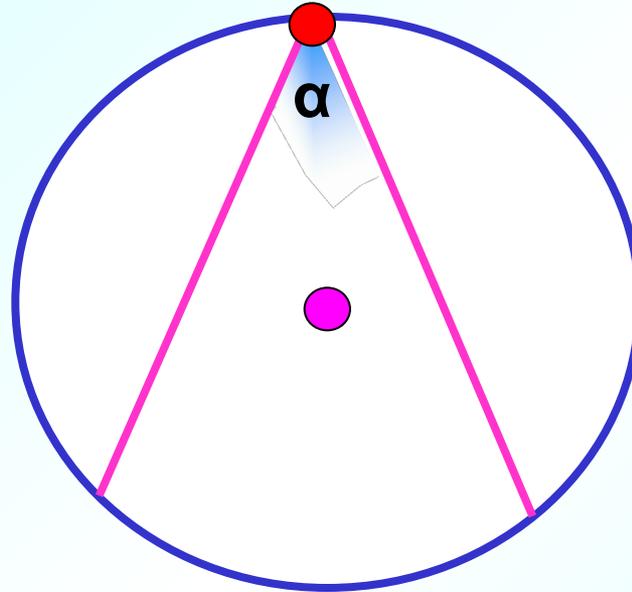
Дуга

Центральный угол



Угол с вершиной в центре
окружности называется
центральным углом

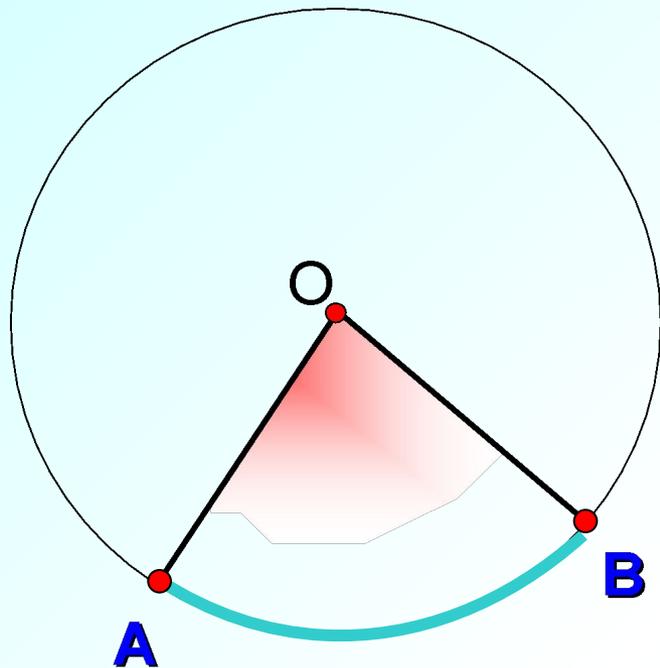
Вписанный угол



Угол, вершина которого лежит на окружности, а стороны пересекают окружность, называется

вписанным углом

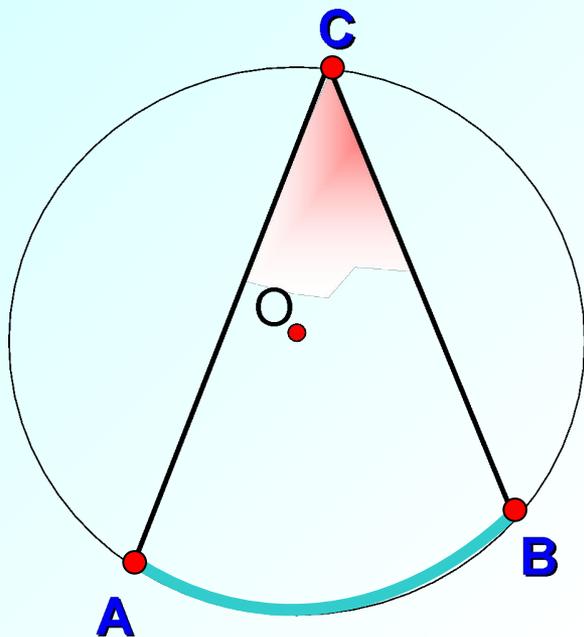
Теорема о центральном угле



Градусная мера
центрального угла
равна градусной мере
дуги, на которую он
опирается.

$$\angle AOB = \cup AB$$

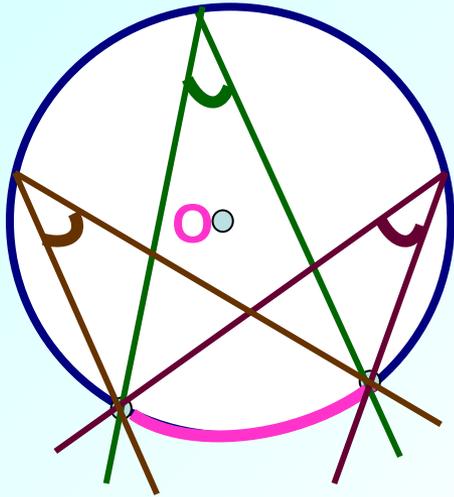
Теорема о вписанном угле



Вписанный угол
измеряется **половиной**
дуги, на которую он
опирается

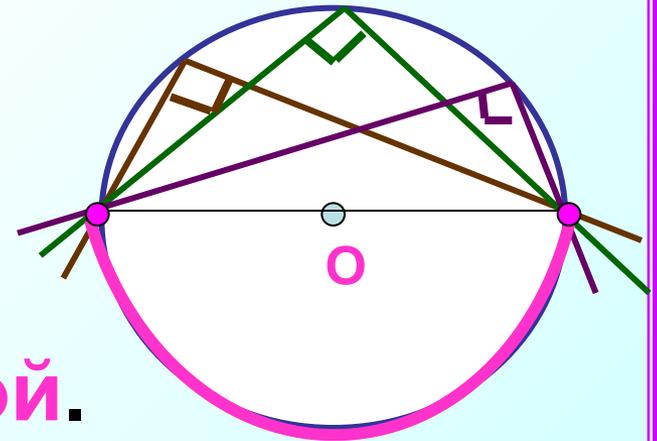
$$\angle ACB = \frac{1}{2} \cup AB$$

Следствия о вписанных углах

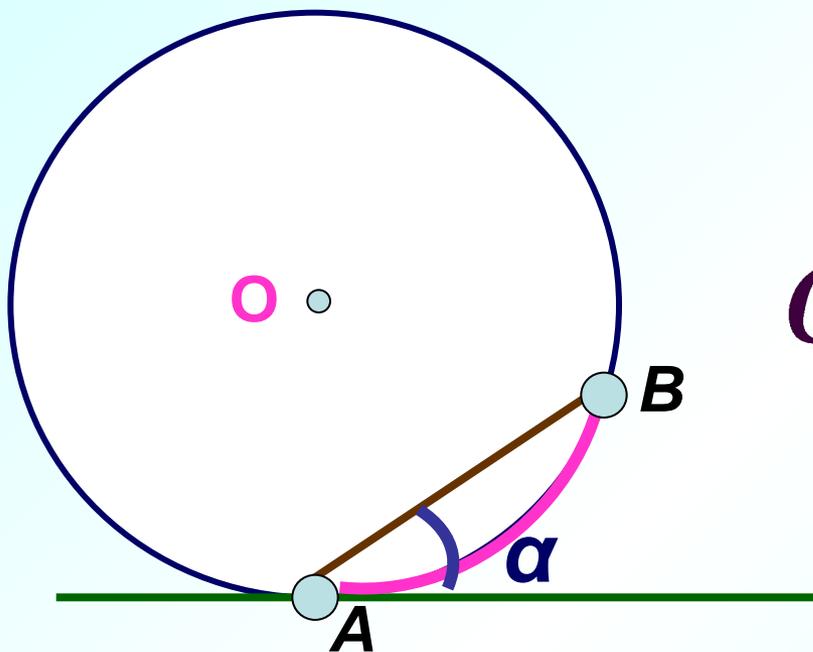


**Вписанные углы,
опирающиеся на одну и
ту же дугу, равны.**

**Вписанный угол,
опирающийся на
полуокружность – прямой.**



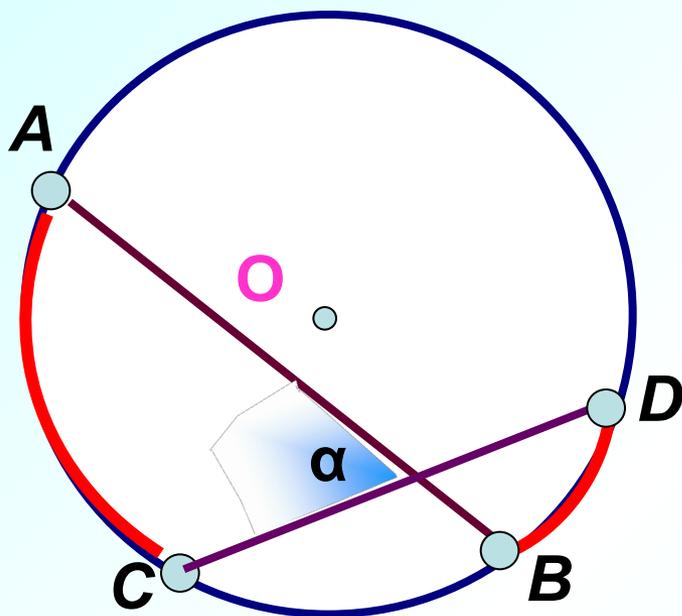
Угол между касательной и хордой



$$\alpha = \frac{1}{2} \cup AB$$

Угол между касательной и хордой, проходящей через точку касания, измеряется **половиной** заключенной в нем дуги

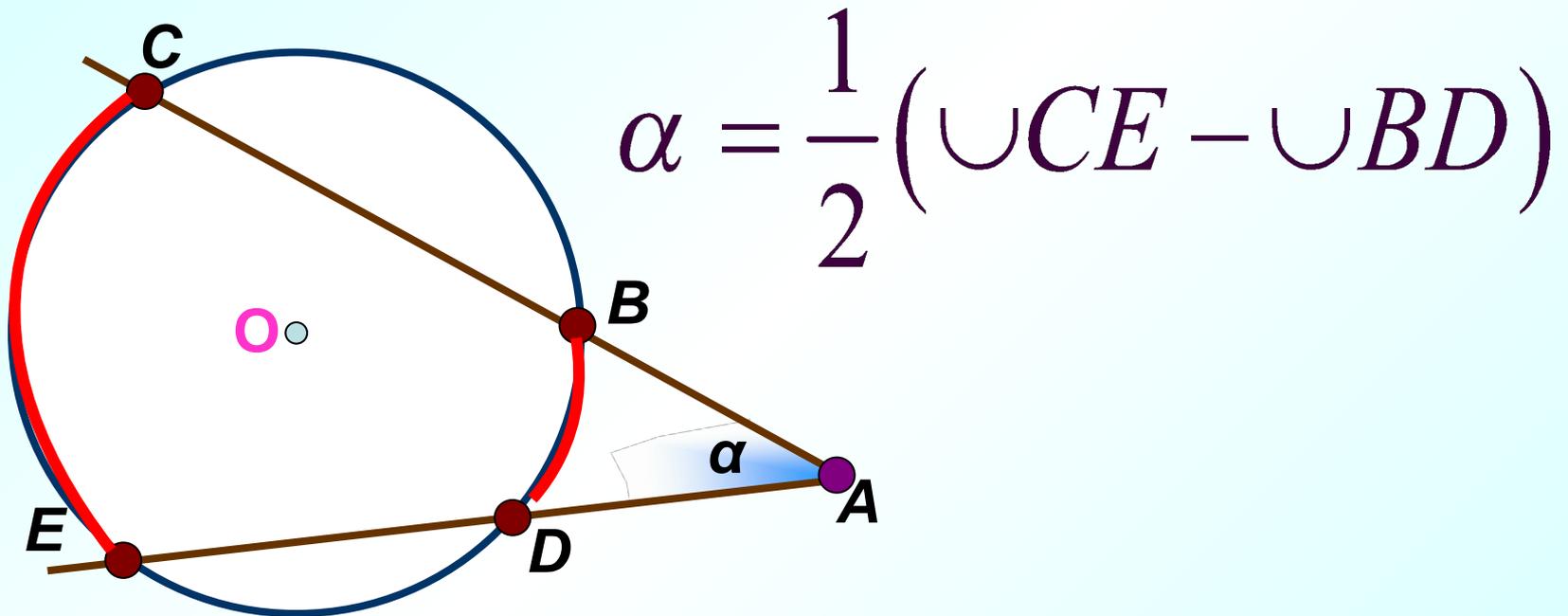
**Угол между двумя
пересекающимися хордами**



$$\alpha = \frac{1}{2}(\cup AC + \cup BD)$$

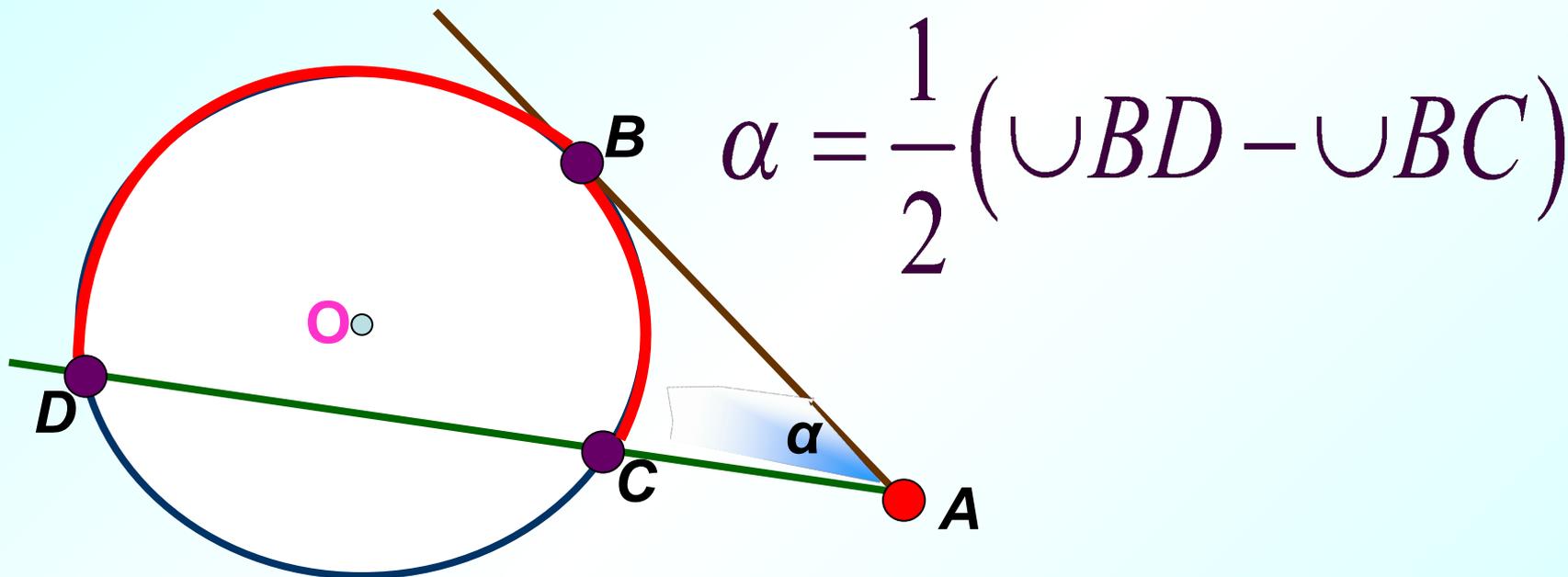
Угол между двумя пересекающимися хордами измеряется **полусуммой** заключенных между ними дуг

Угол между двумя секущими,
проведенными из одной точки



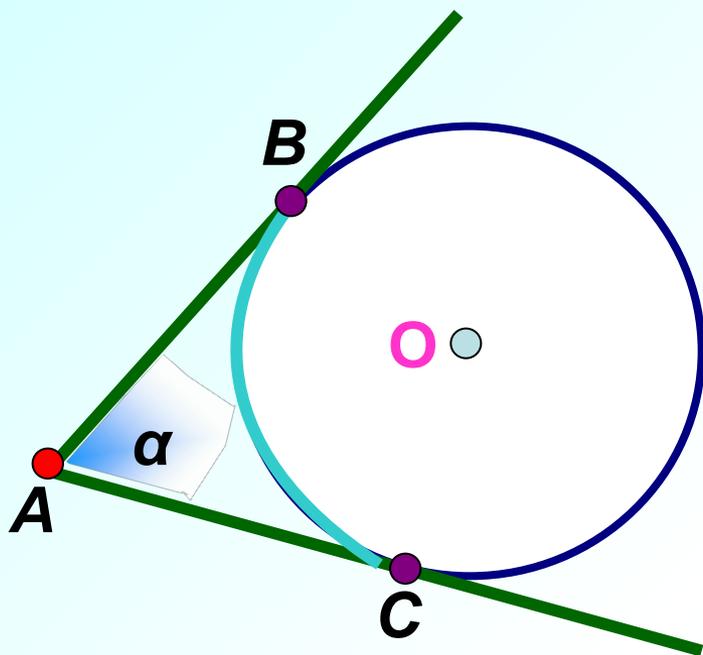
Угол между двумя секущими, проведенными из одной точки, измеряется **полуразностью** заключенных внутри него дуг

Угол между касательной и секущей,
проведенными из одной точки



Угол между касательной и секущей, проведенными из одной точки, измеряется **полуразностью** заключенных внутри него дуг

Угол между двумя касательными,
проведенными из одной точки



$$\alpha = 180^{\circ} - \cup BC$$

Угол между двумя касательными, проведенными из одной точки, равен 180° минус величина заключенной внутри него дуги, меньшей полуокружности.