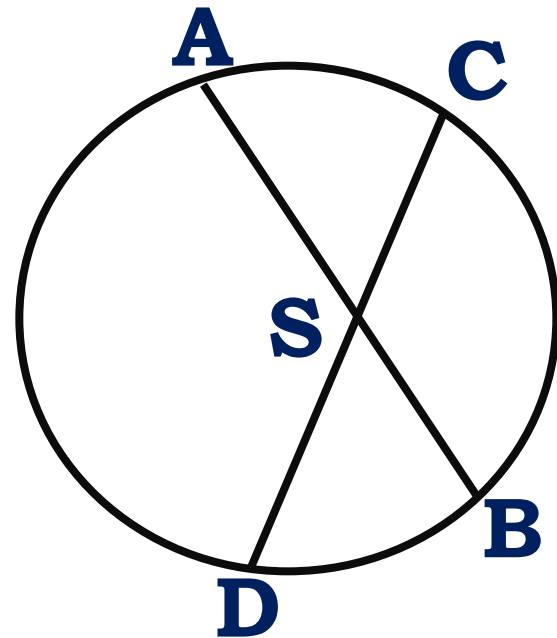


**Пропорциональ
ность отрезков
хорд и секущих
окружности**

Определение

Если хорды АВ и CD
окружности пересекаются
в точке S, то справедливо
равенство

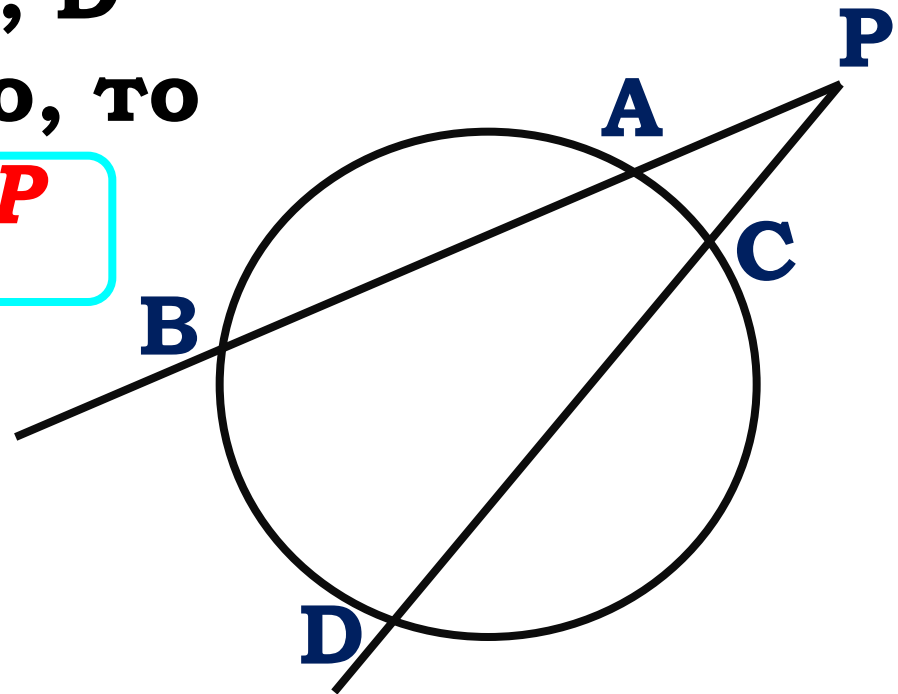
$$AS \cdot BS = CS \cdot DS$$



Определение

Если из точки P к окружности проведены две секущие, пересекающие окружность в точках A, B и C, D соответственно, то

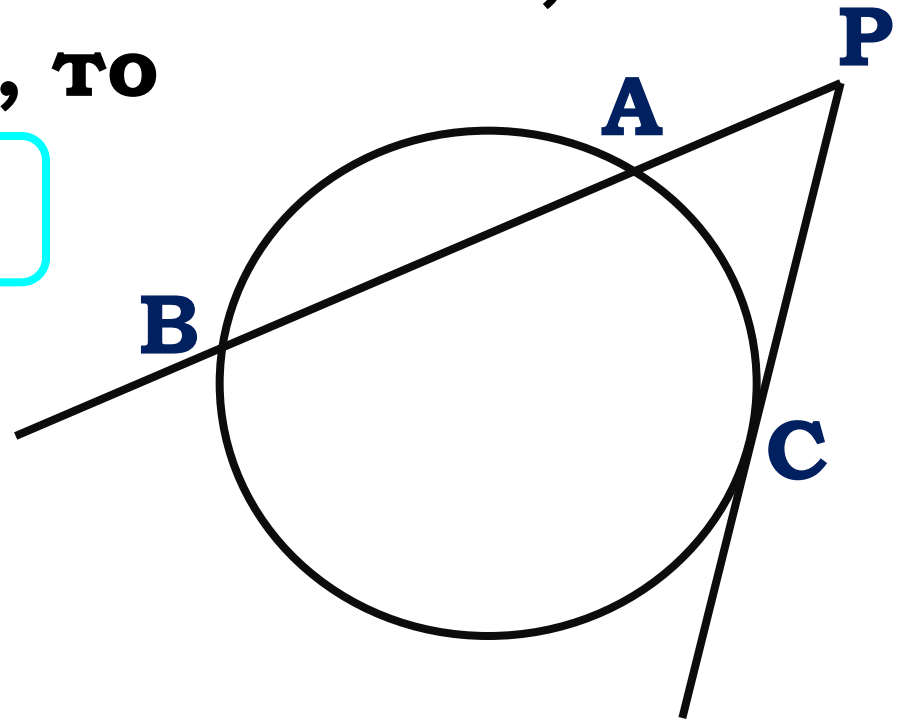
$$AP \cdot BP = CP \cdot DP$$



Определение

Если из точки P , лежащей вне окружности, проведены к ней секущая, пересекающая окружность в точках A и B , и касательная PC , то

$$PA \cdot PB = PC^2.$$



Определение

Если в окружности к диаметру АВ из точки С, находящейся на окружности, провести перпендикуляр СD, то справедливо равенство

$$CD^2 = AD \cdot BD.$$

