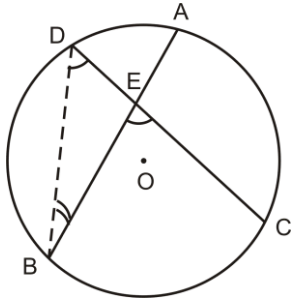


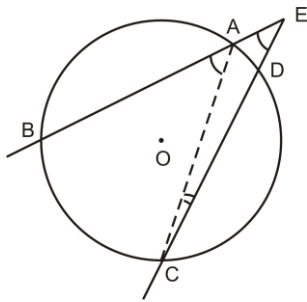
GÓC CÓ ĐỈNH Ở BÊN TRONG HAY BÊN NGOÀI ĐƯỜNG TRÒN

1. Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn



$$\angle BEC = \frac{1}{2} \text{sd}(\widehat{BC} + \widehat{AD})$$

2. Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn

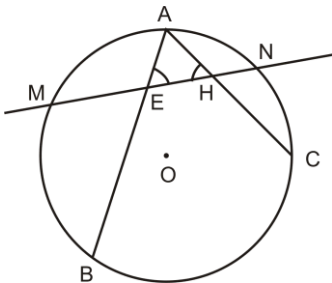


$$\angle BEC = \frac{1}{2} \text{sd}(\widehat{BC} - \widehat{AD})$$

Áp dụng:

Cho đường tròn (O) và hai dây cung AB, AC bằng nhau. Gọi M, N lần lượt là điểm chính giữa của cung AB và cung AC. Đường thẳng MN cắt dây AB tại E và cắt dây AC tại H. Chứng minh tam giác AEH cân

Giải:



$$\angle AHM = \frac{\widehat{\text{sdAM}} - \widehat{\text{sdMC}}}{2}$$

$$\angle AEN = \frac{\widehat{\text{sdMB}} - \widehat{\text{sdAN}}}{2}$$

Mà AM = MB ; NC = AN (gt)

Nên $\angle AHM = \angle AEN$

Vậy tam giác AEH cân

Bài tập:

1/ Cho (O) và hai dây cung AB, AC bằng nhau. Trên cung nhỏ AC lấy M. Gọi S là giao điểm của AM và BC. Chứng minh $\angle ASC = \angle MCA$

2/ Trên một đường tròn, lấy liên tiếp 3 cung AC, CD, DB sao cho ba cung đó có số đo bằng nhau và bằng 60° . AC cắt BD tại E. Hai tiếp tuyến của đường tròn tại B và C cắt nhau tại T.

Chứng minh:

a) $\angle AEB = \angle BTC$

b) CD là tia phân giác của $\angle BCT$