

(HS ghi vào vở bài học)

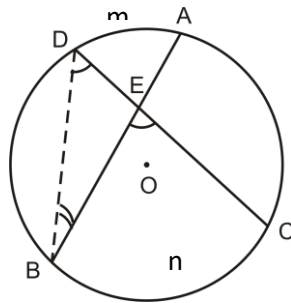
Bài 5:

GÓC CÓ ĐỈNH Ở BÊN TRONG ĐƯỜNG TRÒN.

GÓC CÓ ĐỈNH Ở BÊN NGOÀI ĐƯỜNG TRÒN

1. Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn

- Định lí: Số đo của góc có đỉnh ở bên trong đường tròn bằng nửa tổng số đo hai cung bị chắn.

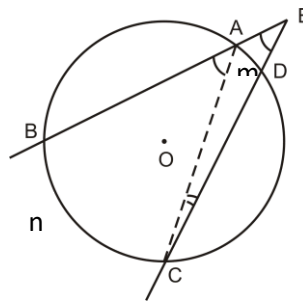


VD: Góc BEC (hoặc góc DEA) là góc có đỉnh ở bên trong đường tròn chắn cung BnC và cung DmA

$$\Rightarrow \widehat{BEC} = \frac{sd\widehat{BnC} + sd\widehat{DmA}}{2} \text{ hoặc } \widehat{DEA} = \frac{sd\widehat{BnC} + sd\widehat{DmA}}{2}$$

2. Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn

- Định lí: Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn bằng nửa hiệu số đo hai cung bị chắn.



VD: Góc BEC là góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn chắn cung BC và cung AD

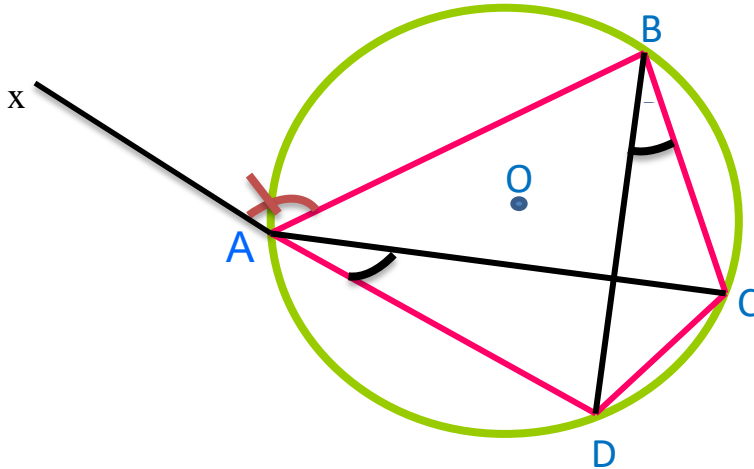
$$\Rightarrow \widehat{BEC} = \frac{sd\widehat{BnC} - sd\widehat{ADm}}{2}$$

(HS ghi vào vở bài học)

Chủ đề: **TỨ GIÁC NỘI TIẾP**

1. Định nghĩa

* Một tứ giác có bốn đỉnh nằm trên một đường tròn được gọi là tứ giác nội tiếp đường tròn (gọi tắt là tứ giác nội tiếp)



Tứ giác ABCD nội tiếp (O)

2. Tính chất

a/Tính chất 1: Trong một tứ giác nội tiếp, các đỉnh cách đều tâm .

VD: Tứ giác ABCD nội tiếp (O) $\Rightarrow OA = OB = OC = OD$

b/Tính chất 2: Trong một tứ giác nt, tổng số đo hai góc đối diện bằng 180^0

VD: Tứ giác ABCD nội tiếp $\Rightarrow \hat{A} + \hat{C} = 180^0$ và $\hat{B} + \hat{D} = 180^0$

c/Tính chất 3: Trong một tứ giác nt, góc ngoài bằng góc đối của góc trong .

VD: Tứ giác ABCD nội tiếp $\Rightarrow x\hat{A}B = D\hat{C}B$ (góc ngoài bằng góc đối trong)

d/Tính chất 4: Trong một tứ giác nội tiếp, các góc nội tiếp cùng chắn một cung hay chắn các cung bằng nhau thì bằng nhau.

VD: Tứ giác ABCD nội tiếp $\Rightarrow D\hat{A}C = D\hat{B}C$ (cùng chắn cung DC)

3. Dấu hiệu nhận biết tứ giác nội tiếp đường tròn.

- a/ Tứ giác có 4 đỉnh cách đều một điểm.
- b/ Tứ giác có tổng hai góc đối nhau bằng 180^0
- c/ Tứ giác có góc ngoài tại 1 đỉnh bằng góc trong của đỉnh đối diện.
- d/ Tứ giác có 2 đỉnh kề nhau cùng nhìn 1 cạnh chứa 2 đỉnh còn lại dưới 1 góc không đổi.

4. Áp dụng.

Cho tam giác ABC nhọn ($AB < AC$), kẻ các đường cao AD, BF, CE cắt nhau tại H.

Có bao nhiêu tứ giác nội tiếp có trong hình? Vì sao?

(HS trình bày như phần bài giảng)

*Bài tập (HS làm vào vở bài tập và gửi bài đến GV)

- BT 40, 41 SGK trang 83

- **BT:** Cho tam giác ABC nhọn ($AB < AC$), hai đường cao AD và BF cắt nhau tại H.

a/ Chứng minh CH vuông góc với AB tại E.

b/ Chứng minh tứ giác BEHD, AEFC nội tiếp.

c/ Chứng minh DH là tia phân giác của góc EDF.

d/ Gọi M là giao điểm của BC và EF. Chứng minh $MB \cdot MC = ME \cdot MF$

e*/ Gọi K là giao điểm của DH và EF. Chứng minh $KF \cdot ME = KE \cdot MF$

HẾT

