

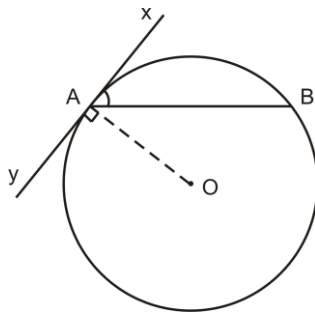
CHÀO CÁC EM! HÔM NAY CÁC EM THAM KHẢO KIẾN THỨC VÀ GIẢI BÀI TẬP NHÉ.

Tuần 22: 30/3/2020 đến 04/4/2020

Bài 4: GÓC TẠO BỞI TIA TIẾP TUYẾN VÀ DÂY CUNG

1/Kiến thức cơ bản:

a) **Định nghĩa:** BAx có đỉnh A nằm trên đường tròn, cạnh Ax là một tiếp tuyến còn cạnh kia chứa dây cung AB. Góc như vậy gọi là góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung.



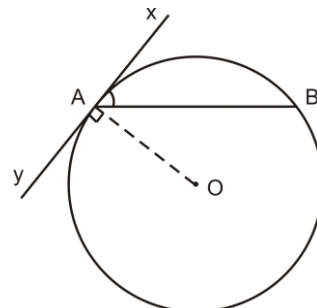
Góc BAx (hoặc góc BAy) là góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung

+) Dây AB căng hai cung. Cung nằm bên trong góc là cung bị chắn

+) Góc BAx có cung bị chắn là cung nhỏ AB, góc BAy có cung bị chắn là cung lớn AB.

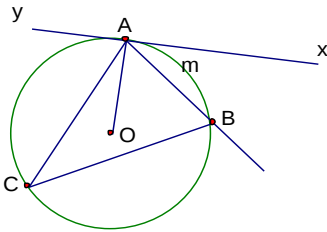
b) **Định lý:** Số đo góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung bằng nửa số đo cung bị chắn.

	Cho (O)
GT	Góc BAx là góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung chắn cung nhỏ AB
KL	$\widehat{BAx} = \frac{1}{2} \text{sđ } \widehat{AB}$



c) **Hệ quả:** Trong một đường tròn, góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung và góc nội tiếp cùng chắn một cung thì bằng nhau.

GT	Cho (O) $\widehat{BAx}$ góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung chắn $\widehat{AmB}$ $\widehat{ACB}$ góc nội tiếp chắn $\widehat{AmB}$
KL	$\widehat{BAx} = \widehat{ACB}$ (cùng chắn $\widehat{AmB}$)



2/ Bài tập áp dụng:

Bài 31(SGK/tr79) Cho đường tròn (O; R) và dây cung $BC = R$. Hai tiếp tuyến của đường tròn (O) tại B, C cắt nhau ở A. Tính $\widehat{ABC}$, $\widehat{BAC}$.

Bài 33(SGK/tr 80) Cho A, B, C là ba điểm trên một đường tròn. At là tiếp tuyến của đường tròn tại A. Đường thẳng song song với At cắt AB tại M và cắt AC tại N. Chứng minh $AB \cdot AM = AC \cdot AN$

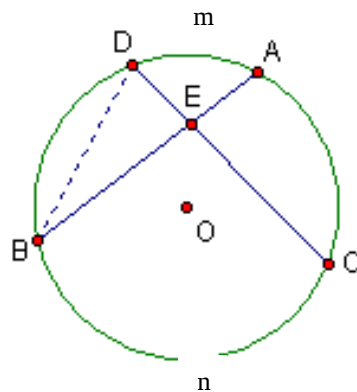
Bài 34(SGK/tr 80) Cho đường tròn (O) và điểm M nằm bên ngoài đường tròn đó. Qua điểm M kẻ tiếp tuyến MT và cát tuyến MAB. Chứng minh: $MT^2 = MA \cdot MB$

Chúc các em làm bài tốt !!

Bài 5: Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn

1/Kiến thức cơ bản:

a) Góc có đỉnh ở bên trong đường tròn:



Hình 31

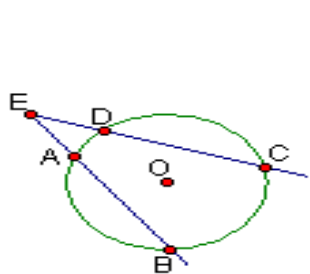
Góc BEC có đỉnh E nằm bên trong đường tròn (O) được gọi là góc có đỉnh ở bên trong đường tròn

Ta quy ước: mỗi góc có đỉnh ở bên trong đường tròn chắn hai cung, một cung nằm bên trong góc và cung kia nằm bên trong góc đối đỉnh của nó. Hai cung bị chắn của góc BEC là $\widehat{BnC}$ và $\widehat{AmD}$

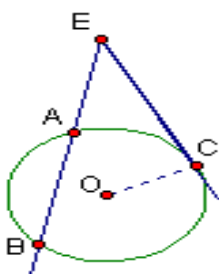
Định lý: Số đo của góc có đỉnh ở bên trong đường tròn bằng nửa tổng số đo hai cung bị chắn.

Hình 31 Ta có : $\widehat{BEC} = \frac{sd\widehat{BnC} + sd\widehat{AmD}}{2}$

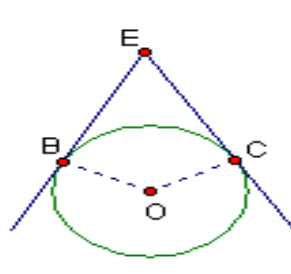
b) Góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn: Có đỉnh nằm bên ngoài đường tròn, các cạnh đều có điểm chung với đường tròn. Mỗi góc đó được gọi là góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn. Mỗi góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn có hai cung bị chắn. Đó là hai cung nằm bên trong góc.



Hình 33



Hình 34



Hình 35

Hình 33: Góc BEC là góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn chắn hai cung nhỏ AD và BC

Định lý : Số đo góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn bằng nửa hiệu số đo hai cung bị chắn.

Hình 33 Ta có : $\widehat{BEC} = \frac{sd\widehat{BC} - sd\widehat{AD}}{2}$

Lưu ý: Lấy số cung lớn trừ số cung nhỏ

2/ Bài tập áp dụng:

Bài 36 (SGK/tr 82): Cho đường tròn (O) và hai dây AB, AC. Gọi M, N lần lượt là điểm chính giữa của $\widehat{AB}$ và $\widehat{AC}$. Đường thẳng MN cắt dây AB tại E và cắt dây AC tại H. Chứng minh tam giác AEH là tam giác cân.

Bài 40 (SGK/tr83): Qua điểm S nằm bên ngoài đường tròn (O), vẽ tiếp tuyến SA và cát tuyến SBC của đường tròn. Tia phân giác của góc BAC cắt dây BC tại D. Chứng minh $SA = SD$

Bài 41 (SGK/tr83): Cho điểm A nằm bên ngoài đường tròn (O) vẽ hai cát tuyến ABC và AMN sao cho hai đường thẳng BN và CM cắt nhau tại một điểm S nằm bên trong đường tròn.
Chứng minh $\widehat{A} + \widehat{BSM} = 2\widehat{CMN}$.

Chúc các em làm bài tốt !!