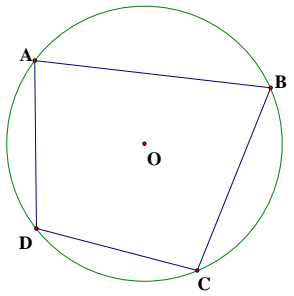
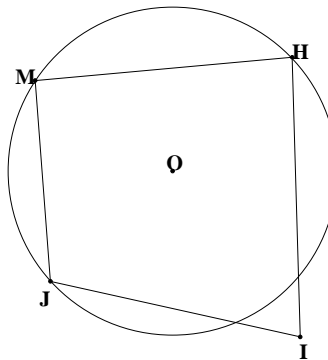
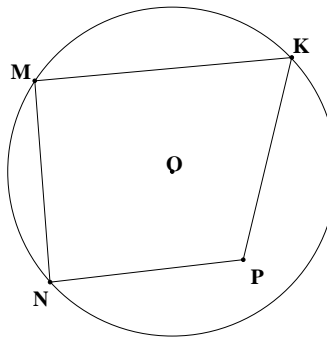


**NỘI DUNG TỪ 27/4 ĐẾN 2/5**

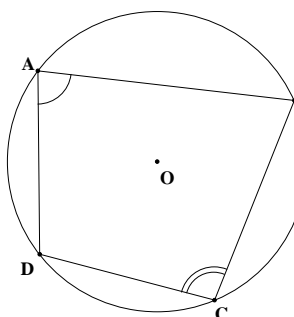
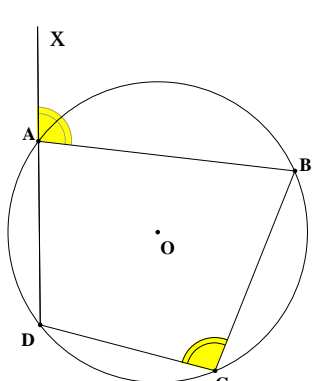
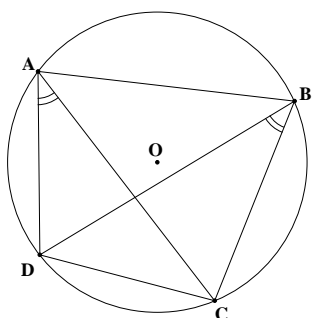
**A. NHẮC LẠI KIẾN THỨC CŨ**

**TỨ GIÁC NỘI TIẾP**

**I) Định nghĩa:** Tứ giác nội tiếp là tứ giác có 4 đỉnh nằm trên đường tròn

 <p><b>VD:</b> Tứ giác ABCD có 4 đỉnh A, B, C, D thuộc (O) nên là tứ giác nội tiếp</p>	 <p><b>VD:</b> Tứ giác MHIJ có 3 đỉnh thuộc (O) và I không thuộc (O) nên không phải tứ giác nội tiếp</p>	 <p><b>VD:</b> Tứ giác MKPN có 3 đỉnh thuộc (O) và P không thuộc (O) nên không phải tứ giác nội tiếp</p>
--	---	---

**II) Tính chất:** Trong một tứ giác nội tiếp

<p>Tổng hai góc đối bằng 180 độ</p>  <p>Ví dụ: Tứ giác ABCD nội tiếp =&gt; góc <math>DAB + DCB = 180^0</math></p>	<p>Góc trong bằng góc đối ngoài</p>  <p>Ví dụ: Tứ giác ABCD nội tiếp =&gt; góc <math>xAB = DCB</math></p>	<p>Hai đỉnh kề cùng nhìn một cạnh dưới góc bằng nhau</p>  <p>Ví dụ: Tứ giác ABCD nội tiếp =&gt; góc <math>DAC = DBC</math></p>
---	--	---

### III) Dấu hiệu nhận biết tứ giác nội tiếp

- Tứ giác có 4 đỉnh thuộc một đường tròn là tứ giác nội tiếp
- Tứ giác có 4 đỉnh cách đều một điểm là tứ giác nội tiếp
- Tứ giác có tổng hai góc đối = 180 độ là tứ giác nội tiếp
- Tứ giác có góc trong = góc đối ngoài là tứ giác nội tiếp
- Tứ giác có hai đỉnh kề cùng nhìn một cạnh dưới góc bằng nhau là tứ giác nội tiếp

#### Chú ý:

a) Trong các tứ giác đã học thì hình chữ nhật, hình vuông, hình thang cân nội tiếp được đường tròn.

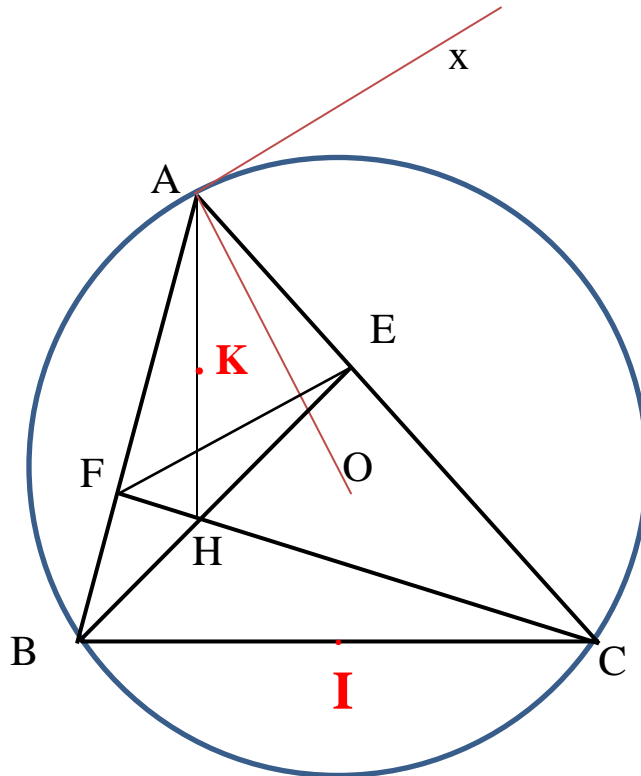
b) Hình thang nội tiếp đường tròn là hình thang cân (đây là cách thứ 3 c/m htc)

#### **B. LUYỆN TẬP**

VD: Cho  $\Delta ABC$  nhọn nội tiếp (O) có 2 đường cao BE, CF cắt nhau tại H

a) C/m tg BFEC, tg AEHF nội tiếp. Xác định tâm I, K lần lượt của các đường tròn ngoại tiếp tứ giác này

b) Kẻ Ax là tiếp tuyến tại A của (O). C/m: Ax // EF và OA vuông góc EF



a/ Cm BFEC và AEHF là các tứ giác nội tiếp. Xác định tâm I và K của đường tròn ngoại tiếp các tứ giác này

- Xét tứ giác BFEC có:

Góc BFC = Góc BEC =  $90^0$  (BE, CF là đường cao  $\Delta$  ABC)

=> E và F cùng nhìn BC dưới góc vuông

Vậy BFEC là tứ giác nội tiếp đường tròn đường kính BC, có tâm I là trung điểm của BC

- Xét tứ giác AEHF có:

Góc AEH =  $90^0$  (gt) và góc AFH =  $90^0$  (gt)

=> Góc AEH + góc AFH =  $180^0$

Vậy tg AEHF là tgnt đường tròn đường kính AH ( tổng 2 góc đối =  $180^0$ ), có tâm K là trung điểm AH

b/ Cm Ax // EF và OA vuông góc với EF

- Ta có BFEC là tứ giác nội tiếp (cmt)

⇒ Góc AEF = góc ABC ( góc ngoài = góc đối trong)

Mà góc xAE = góc ABC ( =  $\frac{1}{2}$  số cung AC)

Vậy góc xAE = góc AEF và ở vị trí sole trong nên Ax // EF

- Ta có Ax là tiếp tuyến => OA vuông góc Ax

Mà Ax // EF (cmt)

⇒ OA vuông góc với EF

### **BTVN**

Từ điểm M ngoài (O) kẻ 2 tiếp tuyến MA, MB với A, B là tiếp điểm và cát tuyến MCD với cung AC > cung BC

a/ Chứng minh AB vuông góc OM tại H

b/ Chứng minh CHOD là tứ giác nội tiếp

c/ Tiếp tuyến tại C và D cắt nhau tại E. Chứng minh 5 điểm E, C, H, O, D cùng thuộc một đường tròn