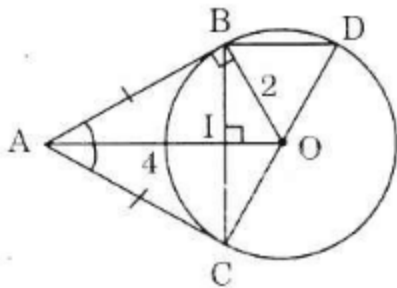


## BÀI 26 (TRANG 115 SGK TOÁN 9 TẬP 1):

Cho đường tròn (O), điểm A nằm bên ngoài đường tròn. Kẻ các tiếp tuyến AB, AC với đường tròn (B, C là các tiếp điểm).

- Chứng minh rằng OA vuông góc với BC.
- Vẽ đường kính CD. Chứng minh rằng BD song song với AO.
- Tính độ dài các cạnh của tam giác ABC; biết  $OB = 2\text{cm}$ ,  $OA = 4\text{cm}$ .

**Hướng dẫn giải chi tiết:**



a) Ta có:  $AB = AC$  (tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau). Nên  $\Delta ABC$  cân tại A.

Lại có AO là tia phân giác của góc A nên  $AO \perp BC$ . (trong tam giác cân, đường phân giác cũng là đường cao)

b) Gọi I là giao điểm của AO và BC. Suy ra  $BI = IC$  (đường kính vuông góc với một dây).

Xét  $\Delta CBD$  có :

$$CI = IB$$

$$CO = OD \text{ (bán kính)}$$

$$\Rightarrow BD // OI \text{ (OI là đường trung bình của tam giác BCD).}$$

Vậy  $BD // AO$ .

c) Theo định lí Pitago trong tam giác vuông OAC:

$$AC^2 = OA^2 - OC^2 = 4^2 - 2^2 = 12$$

$$\Rightarrow AC = \sqrt{12} = 2\sqrt{3} \text{ (cm)}$$

$$\text{Và } \sin \widehat{OAC} = \frac{OC}{OA} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \Rightarrow \widehat{OAC} = 30^\circ$$

$$\text{Do đó } \widehat{BAC} = 2\widehat{OAC} = 60^\circ$$

Tam giác ABC cân có  $\widehat{A} = 60^\circ$  nên là tam giác đều.

$$\text{Do đó } AB = BC = AC = 2\sqrt{3} \text{ (cm).}$$