

Đáp Án Hình học tuần 23

1/ Bài 1

a/ ta có góc SAM là góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung chắn cung AM, góc MBA là góc nội tiếp cũng chắn cung AM nên góc SAM và MBA bằng nhau.

b/ ta có : $\widehat{AMB} = 90^\circ$ (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)

$$\Rightarrow AM \perp BM$$

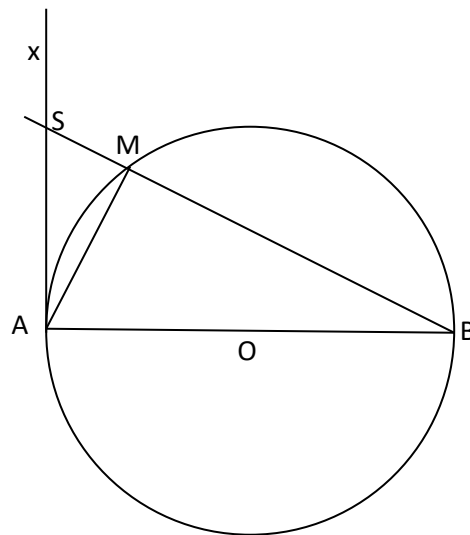
$\Rightarrow AM$ là đường cao của tam giác ASB.

c/ Ta có $\Rightarrow AS \perp AB$ nên tam giác ASB vuông tại A.

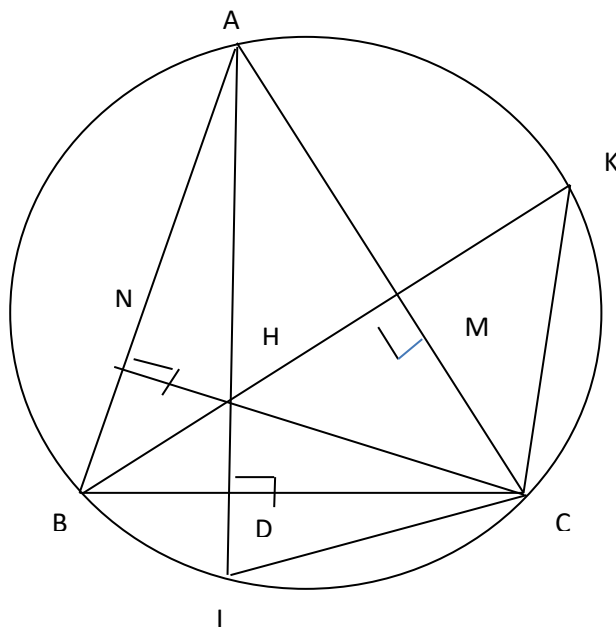
ta có hai tam giác vuông SAM và SBA đồng dạng

$$\Rightarrow \frac{SA}{SB} = \frac{SM}{SA}$$

$$\Rightarrow SA^2 = SB.SM$$



2/ Bài 2



a/ Ta có: \widehat{ABC} là góc nội tiếp chắn cung AC

\widehat{AIC} là góc nội tiếp chắn cung AC

$$\Rightarrow \widehat{ABC} = \widehat{AIC}$$

b/ Ta có: \widehat{ABK} là góc nội tiếp chắn cung AK

\widehat{ACK} là góc nội tiếp chắn cung AK

$$\Rightarrow \widehat{ABK} = \widehat{ACK} \quad (1)$$

Ta lại có

$$\Rightarrow \widehat{ABK} = \widehat{ACN} \quad (\text{cùng phụ với góc } BAC) \quad (2)$$

Từ (1) và (2) $\Rightarrow \widehat{ACK} = \widehat{ACN}$

\Rightarrow CA là tia phân giác của góc NCK

c/ Xét hai tam giác vuông AHM và ACD

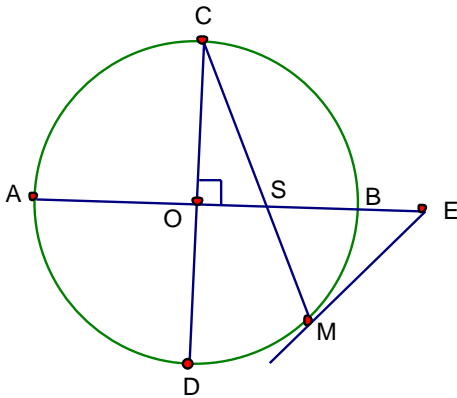
Ta có góc DAC là góc chung

ΔAHM và ΔACD đồng dạng

$$\Rightarrow \frac{AH}{AC} = \frac{AM}{AD}$$

$$\Rightarrow AH \cdot AD = AM \cdot AC$$

3/ Bài tập 3 (39 SGK trang 83)



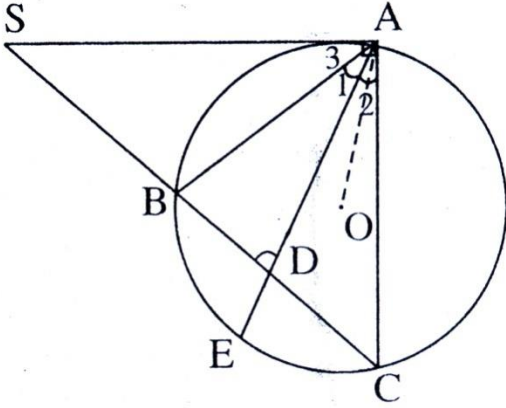
Vì $AB \perp CD$ (gt) nên $AC = AD = DB = CB$ mà

$$BSM = \frac{1}{2} sd(AC + BM) \quad (\text{góc có đỉnh ở bên trong đường tròn})$$

$$CME = \frac{1}{2} sdCM = \frac{1}{2} sd(CB + BM) \quad (\text{góc tạo bởi tiếp tuyến và dây}) . \text{ Vậy } BSM = CME$$

$\Rightarrow \Delta SEM$ cân tại E $\Rightarrow ES = EM$

4/ Bài 4 (bài tập 40 SGK trang 83)



Cách 1: Ta có $ADS = \frac{1}{2}sd(AB+CE)$ (góc có đỉnh ở bên trong đường tròn)

$SAD = \frac{1}{2}sdABE = \frac{1}{2}sd(AB+EB)$ (góc tạo bởi tiếp tuyến và dây) mà $BE = CE$ vì $BAE = CAE$ nên

$ADS = SAD \Rightarrow \Delta SAD$ cân tại S $\Rightarrow SA = SD$

Chúc các em giải thật tốt