Bài 22 trang 30 Đề Cường LẦN 21

Cho $\triangle ABC$ nội tiếp $(O;R)$. Phân giác $\widehat{ACB}$ cắt (O) tại I.

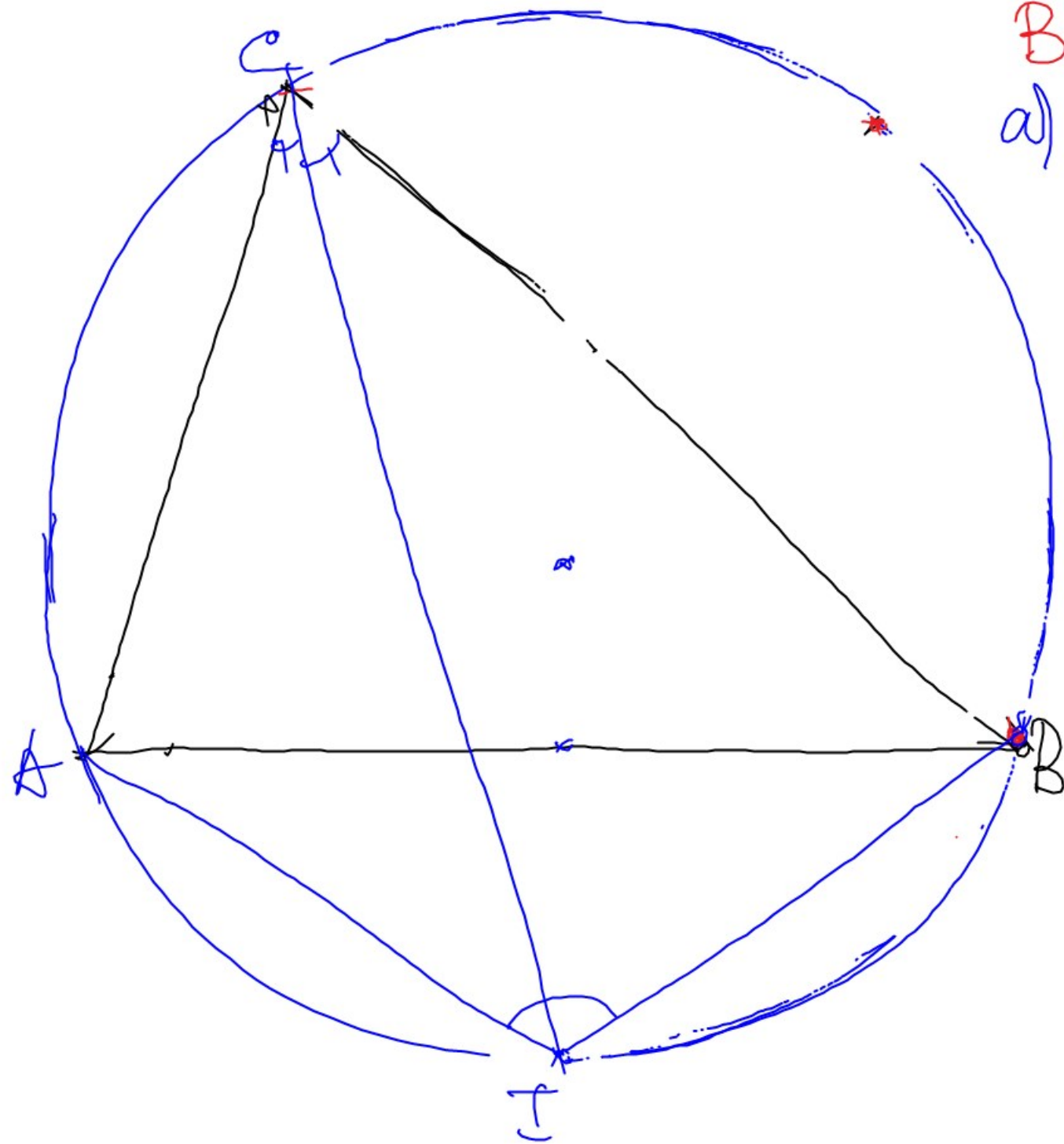a) c/m $\triangle IAB$ cân; $\widehat{AIB} = \widehat{BAC} + \widehat{ABC}$

b) Kẻ đ cao AH of $\triangle ABC$ và đ kính AK of (O). c/m $AB \cdot AC = AH \cdot 2R$ và
$$S_{ABC} = \frac{AB \cdot AC \cdot BC}{4R}$$
→ hình thang cân

c/ Tia AH cắt (O) tại M. c/m $BMKC$ là

d) c/m $HA^2 + HB^2 + HM^2 + HC^2 = 4R^2$

e) Gọi N đối xứng M qua BC, c/m N là trực tâm of $\triangle ABC$.

Bài 22 trang 30 Đề Cương LẦN 21

a) c/m $\triangle IAB$ cân; $\widehat{AIB} = \widehat{BAC} + \widehat{ABC}$

Đề^2

Bài 22 trang 30 Đo_Cường LĂX 21

b) Cm $\dfrac{AB \cdot AC = AH \cdot 2R}{DC^2}$; $S_{ABC} = \dfrac{AB \cdot AC \cdot BC}{4R}$.

$S_{ABC} = \dfrac{AB \cdot HC}{2} =$

c) Cm BMKC là hình thang cân :

Xét Đường $\overset{\frown}{ACK}$ và Đường $\overset{\frown}{CHB}$ (O)

$\widehat{AKC} = \widehat{CBH}$ (2 góc nội tiếp cùng chắn $\overset{\frown}{AC}$ của...)

$\Rightarrow \triangle ACK \backsim \triangle CHB$

$\Rightarrow \widehat{CAK} = \widehat{HCB} \Rightarrow \widehat{CAK} = \widehat{MCB}$

$\Rightarrow MB = CK$ (2 dây cung 2 cung bằng nhau)

Xét BMKC & có $CM \perp AB$ (gt)

Và $KB \perp AB$ (tam giác ABK vuông tại B do AK là đường kính của (O))

$\Rightarrow KB \parallel CM$

mà $MB = CK$ (cmt)

$\Rightarrow$ BMKC là hình thang cân (2 cạnh đáy $\overset{\frown}{SOf}$ $\overset{\frown}{SOf}$ và 2 cạnh bên bằng nhau)