

$$SA^2 = SH \cdot SD = SC \cdot SD = SM \cdot SL = SJ \cdot SI. \quad (\text{H là I tiếp}) \Rightarrow \boxed{\text{JMLI tiếp}}$$

101

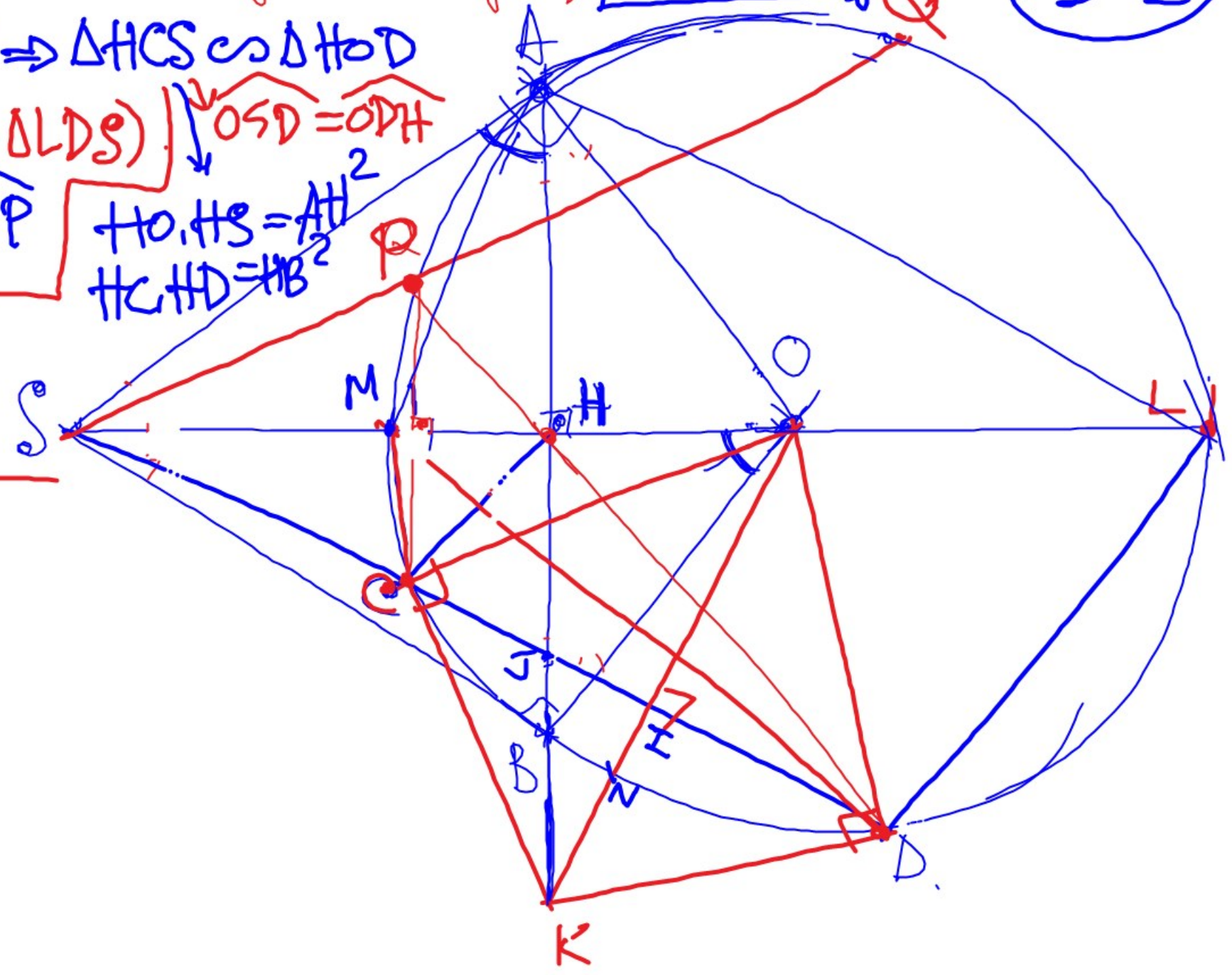
CHD tiếp: HB góc CHD $\Rightarrow \Delta HCS \sim \Delta HOD$

CM góc SCH ($\Delta CMS \sim \Delta LDS$) $\downarrow OS = OD$

MD góc CDH $\Rightarrow SO$ góc CSP $\left\{ \begin{array}{l} HO \cdot HS = AH^2 \\ HC \cdot HD = HB^2 \end{array} \right.$

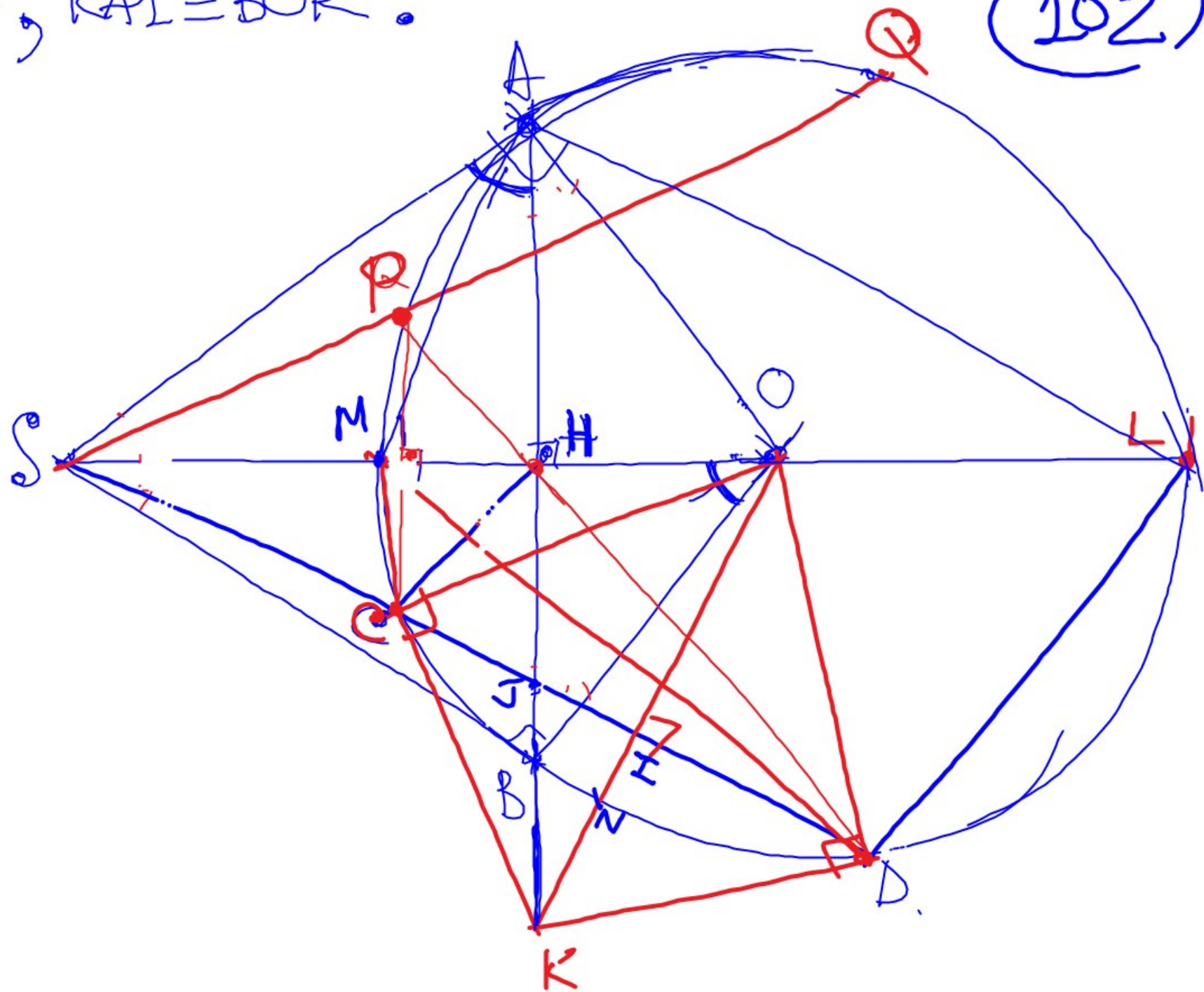
AM góc SAH $\Rightarrow M$ là tâm đ tròn nội tiếp ΔSAB .

IS góc AIB ($\angle IBA = \angle IAB$)



\widehat{SAOIB} tiếp $\Rightarrow \widehat{SAB} = \widehat{SIA}$; $\widehat{KAI} = \widehat{BOK}$.
 \widehat{KHOI} tiếp
 \widehat{SHIK} tiếp

(102)



101

Thầy Sang

Gm. Vuông tại trung A điểm

$$\left\{ \begin{array}{l} SE \cdot SD = SA^2 = SO^2 - R^2(A^2) \text{ Thử } \\ SE \cdot SF = SB^2 = SO^2 - OB^2(R^2) \text{ Thử } \end{array} \right.$$

⊕ $\odot H \odot P$ nội tiếp

⊕ HB là phân giác DHE

⊕ EI là phân giác SCH

⊕ DI là phân giác CDE

⊕ AI — SAH.

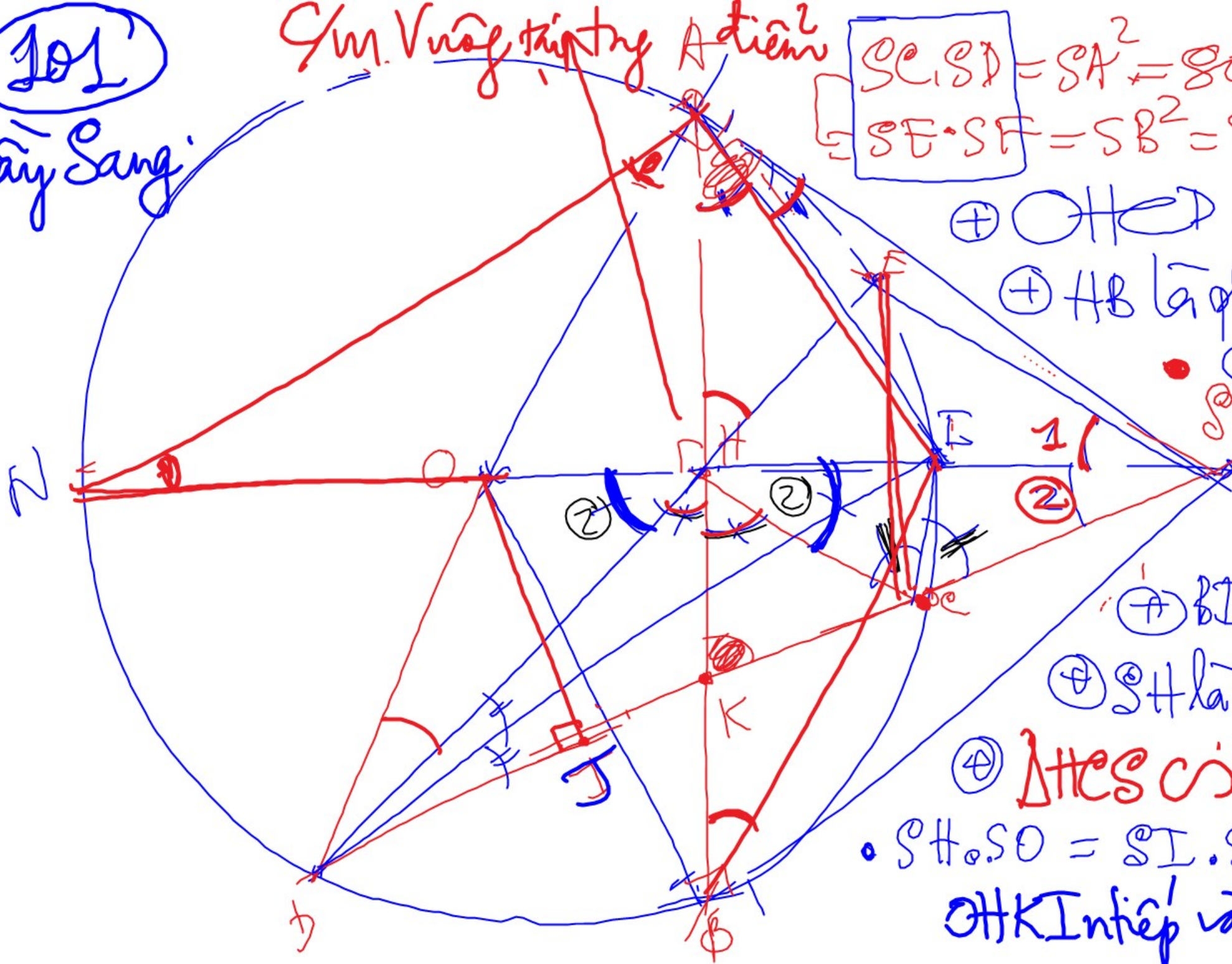
⊕ BI là phân giác SBH.

⊕ SH là phân giác SE.

⊕ $\triangle HCS \cap \triangle HOB \Rightarrow OSD = ADI$

$$SH \cdot SO = SI \cdot SN = SK \cdot SJ.$$

OKI nội tiếp và KJN I nội tiếp



① SAOBI nối tiếp đtms & kính SO $\Rightarrow \widehat{ABO} = \widehat{ASO}$

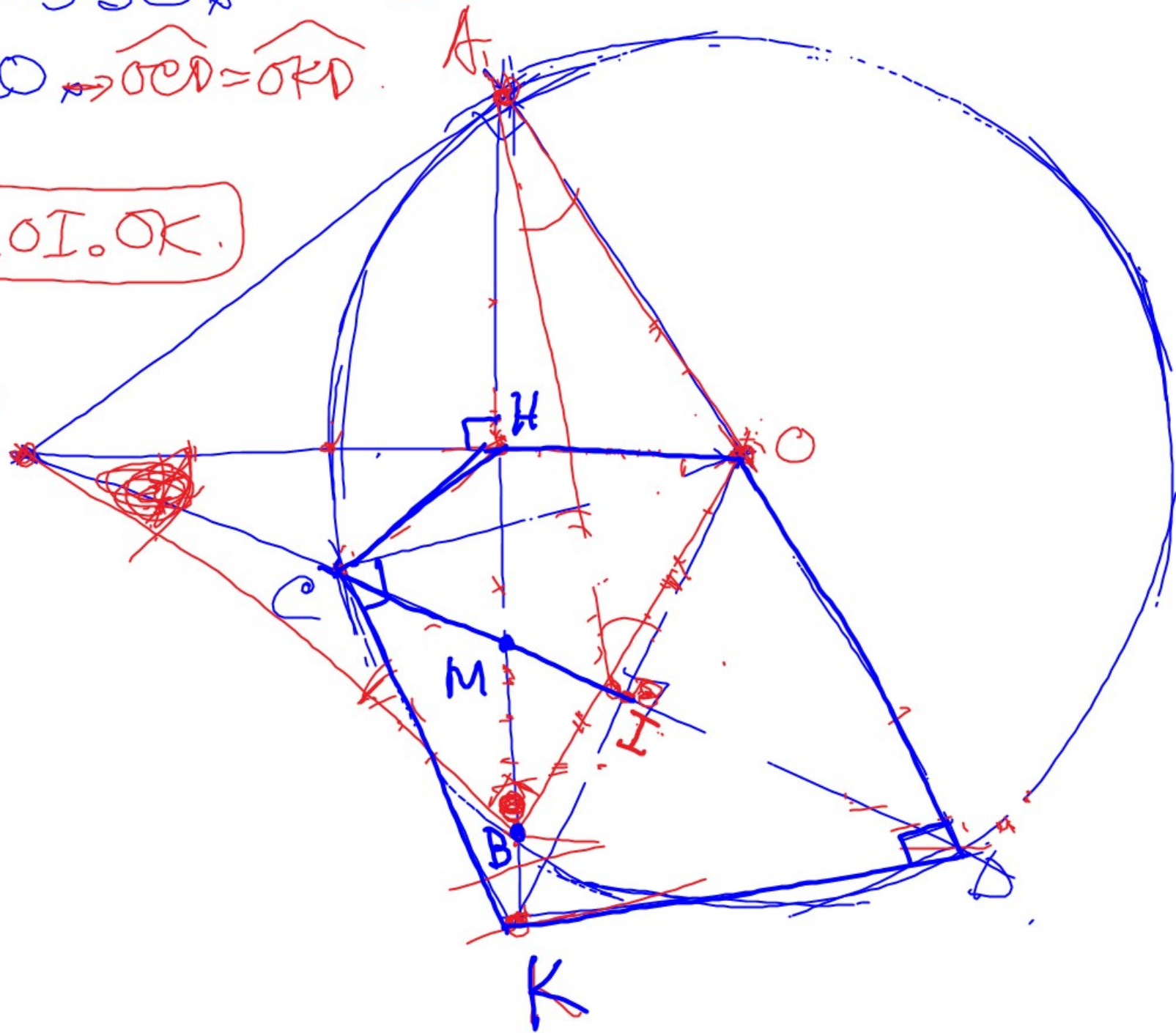
② $O H C K D$ \xrightarrow{KO} $\widehat{O C D} = \widehat{O K D}$

③ ABK hàng ² hàng

④ SHIK nối tiếp $\Rightarrow OH \cdot OS = OI \cdot OK$.

$$A^2 = OH \cdot OS = OT \cdot OK$$

• $SA^2 = SH \cdot SD = SC \cdot SD = SM \cdot SI$
(ĐHMI nội tiếp).



① SAOB nội tiếp đ tròn đ kính SO $\Rightarrow \widehat{BAI} = \widehat{BOK} \mid SA^2 = SI^2 - SC^2$

② OHOK

KO $\Rightarrow \widehat{OCD} = \widehat{OKD}$

③ ABK thẳng hàng. $SA^2 = SC \cdot SD = SH \cdot SO$

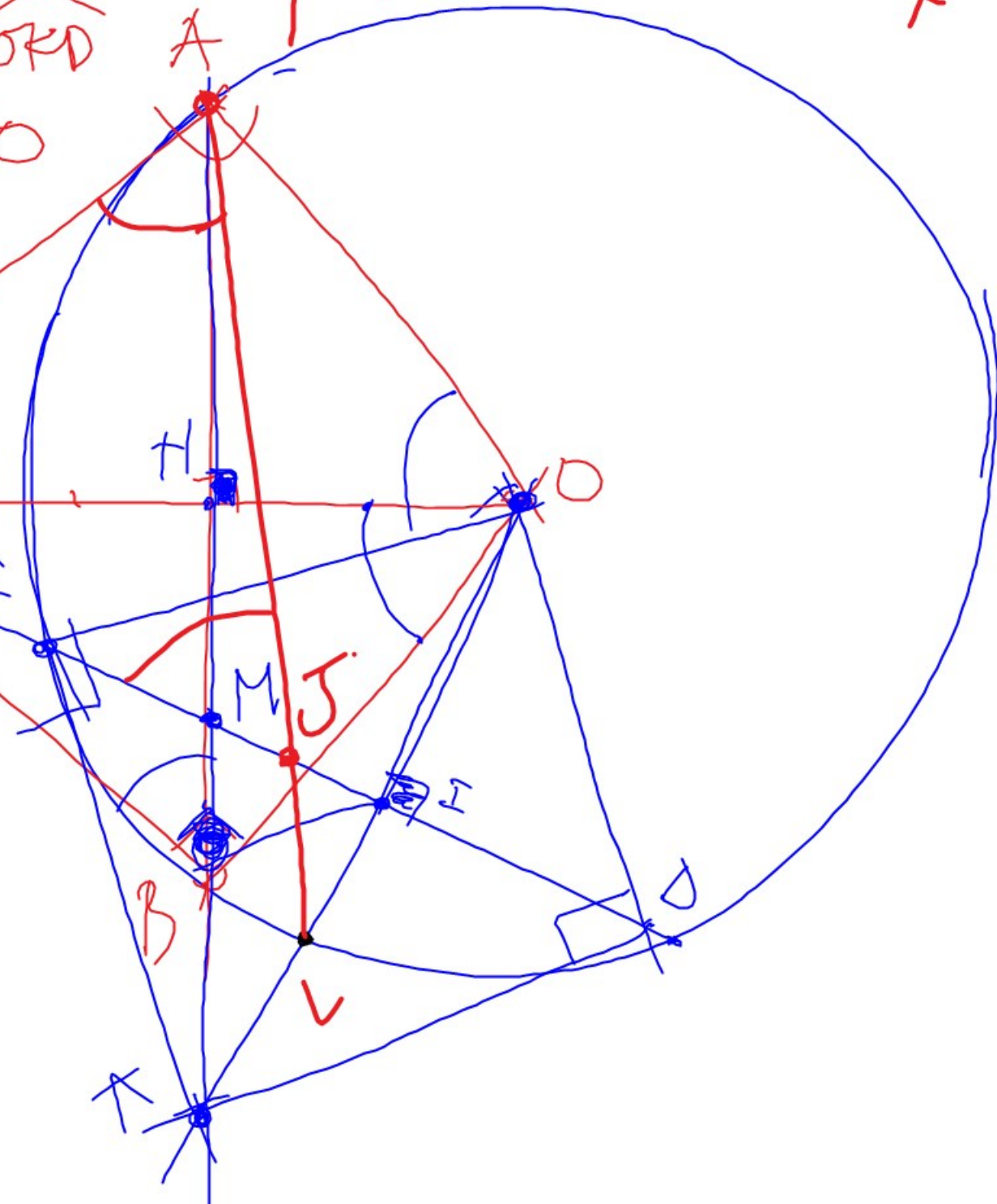
$$= SM \cdot SI$$

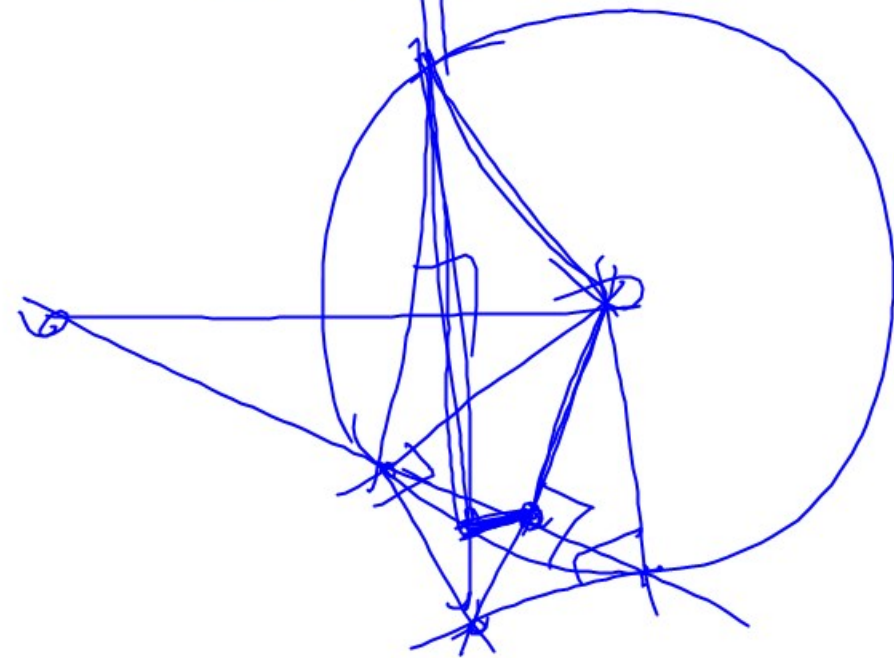
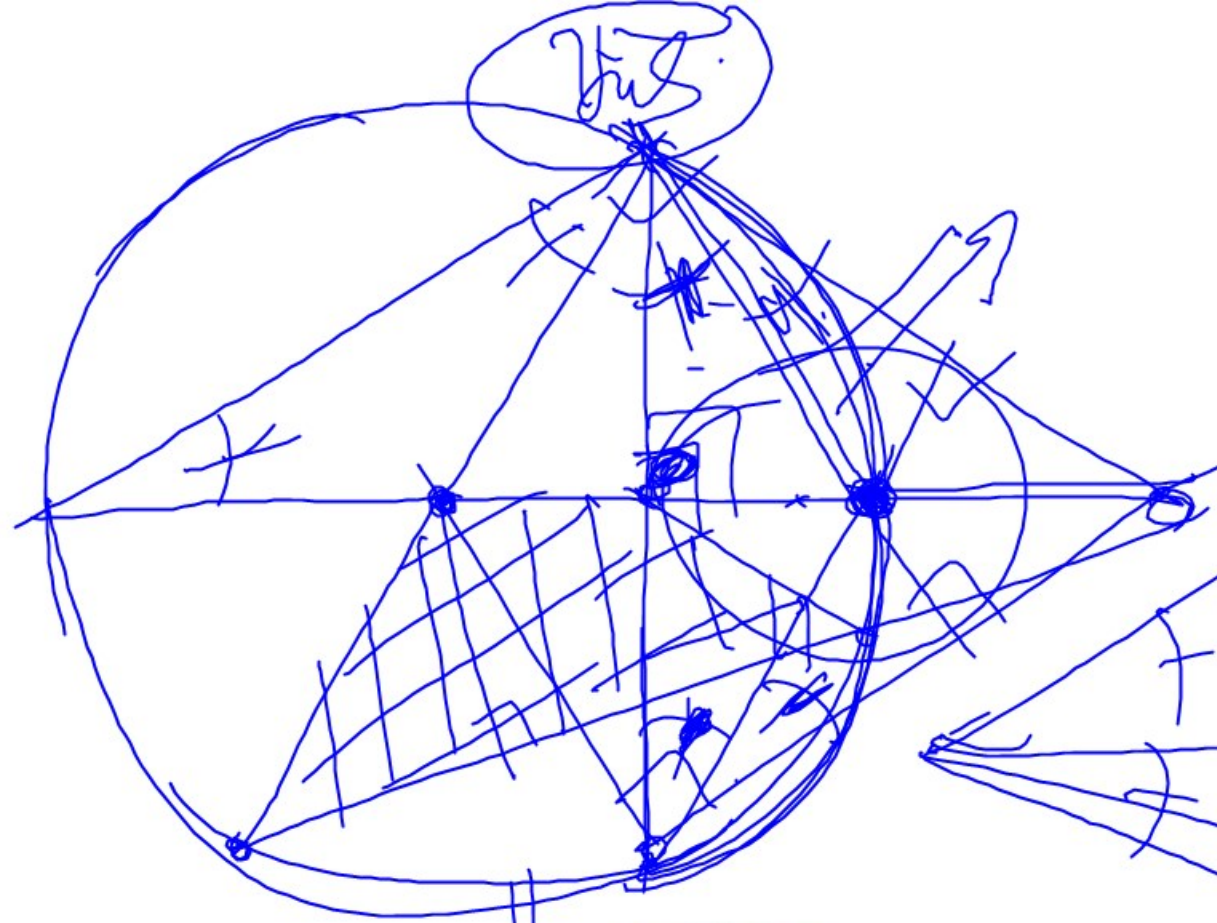
SO \perp AB
 \downarrow
 $\widehat{Q_1} = \widehat{Q_2} = \widehat{P_1}$

ΔSAT cân tại S

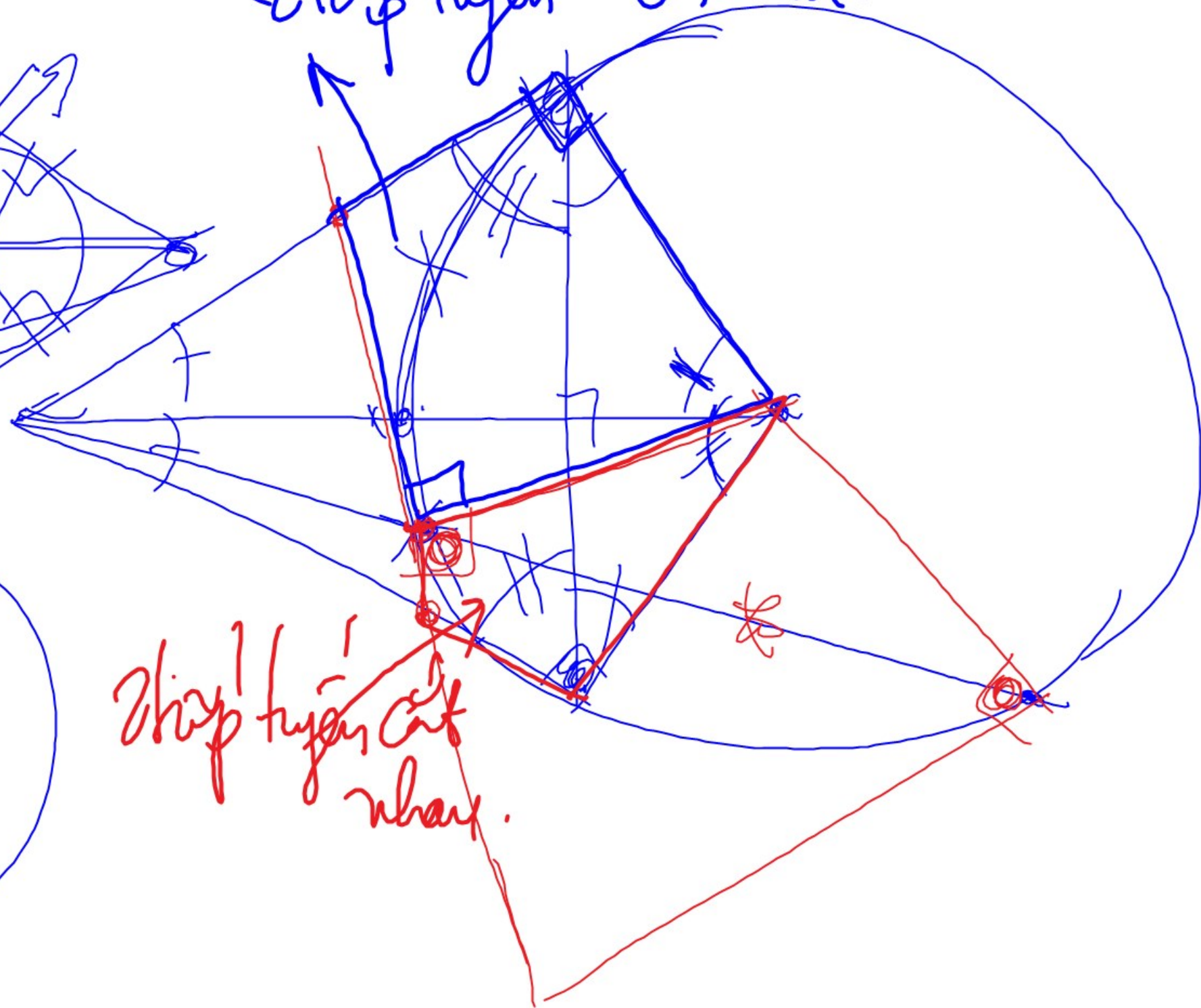
$$SA^2 = SI^2 - SC^2$$

$\Rightarrow \widehat{P_1} = \widehat{Q_1}$
 $\Rightarrow SA$ là tiếp tuyến





2 tiếp tuyến cắt nhau.



2 tiếp tuyến cắt nhau.