

Bài 2: Cho tam giác ngoài (O) có AB, AC là 2 tiếp tuyến tại A & B, ADE là cát tuyến

1.1) Chứng minh ABOC nội tiếp, xác định tâm I và bán kính của đường tròn ngoại tiếp ABOC

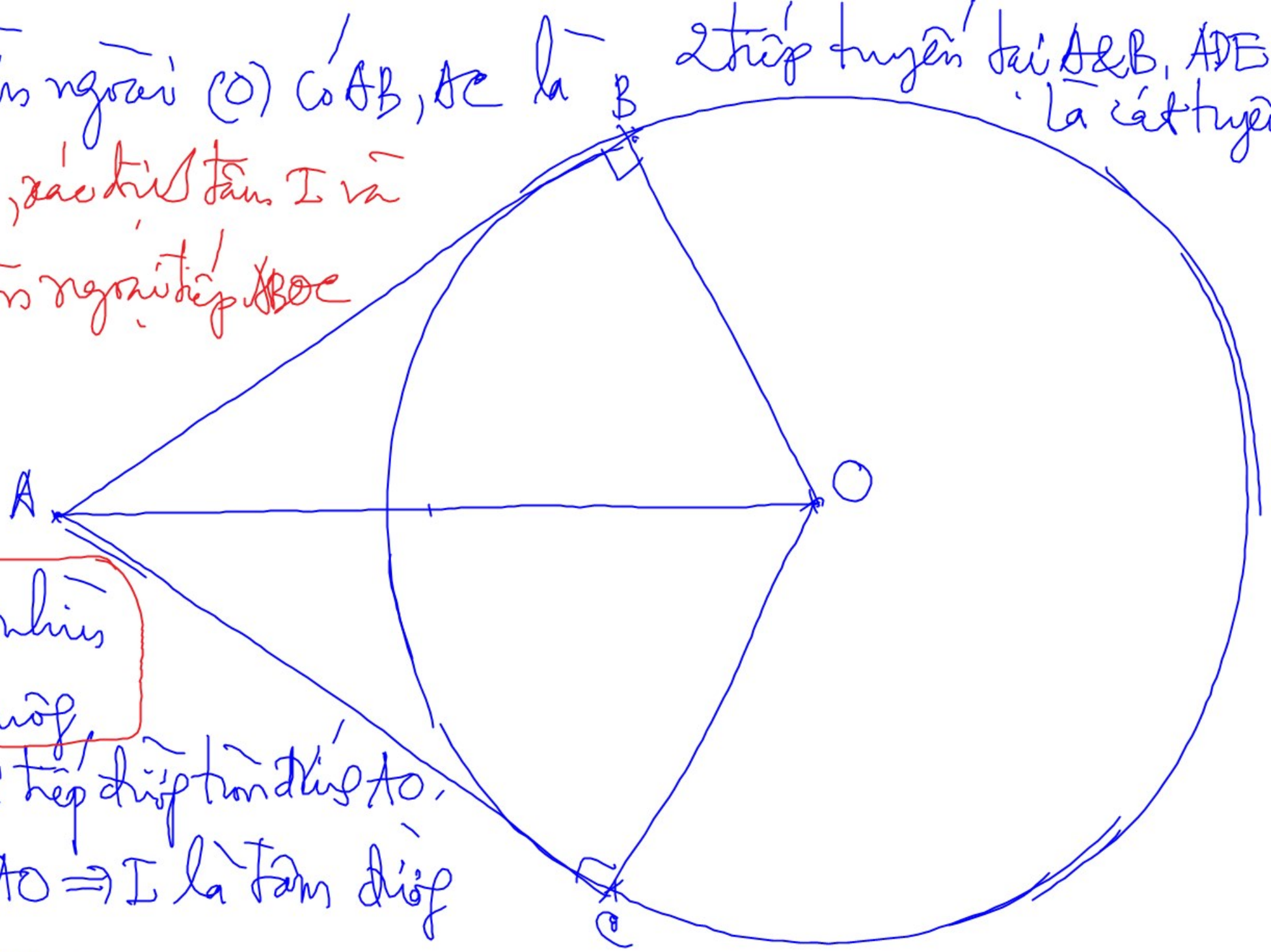
Xét tứ giác ABOC:

$$\begin{cases} \widehat{ABO} = 90^\circ \\ \widehat{ACO} = 90^\circ \end{cases}$$

→ Tứ giác có 2 đỉnh vuông
Cạnh AO với 2 góc vuông

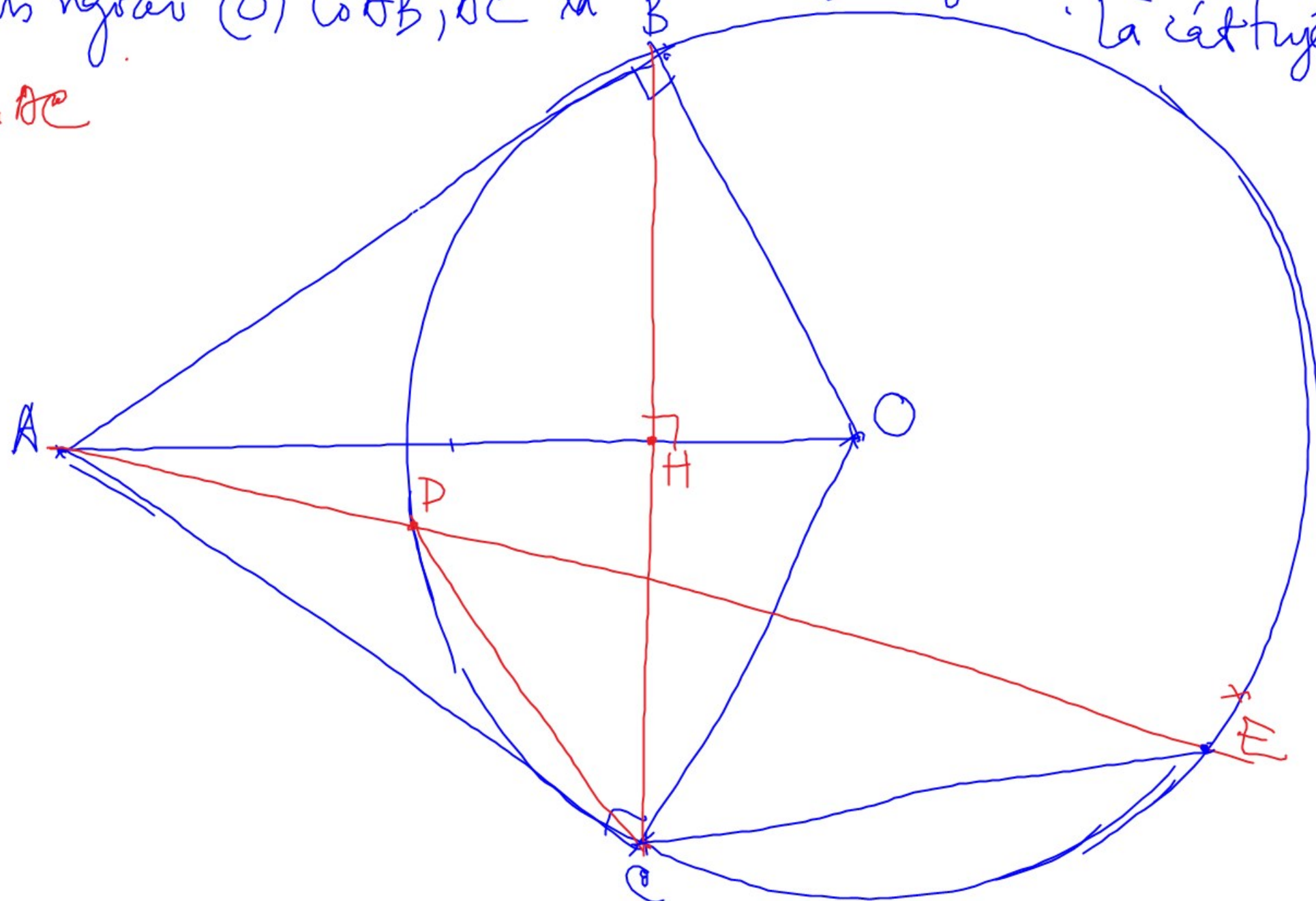
⇒ Tứ giác ABOC nội tiếp đường tròn đường kính AO.

⇒ Gọi I là trung điểm AO ⇒ I là tâm đường tròn ngoại tiếp ABOC.

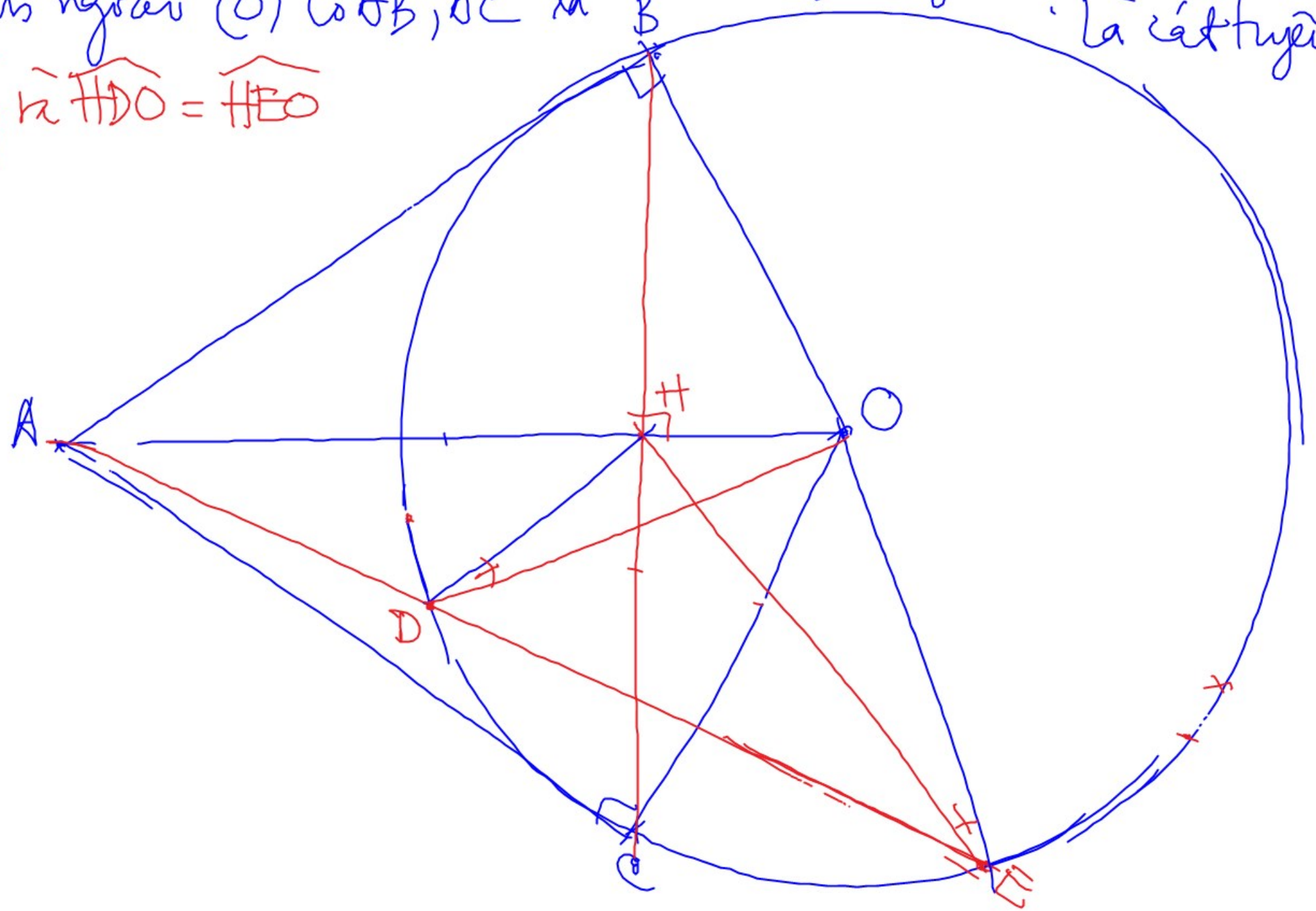


Đai 2: Cho hình tròn ngoại (O) có AB, AC là 2 tiếp tuyến tại A & B, ADE là cát tuyến

(1.2) CM $AD \cdot AE = AB \cdot AC$

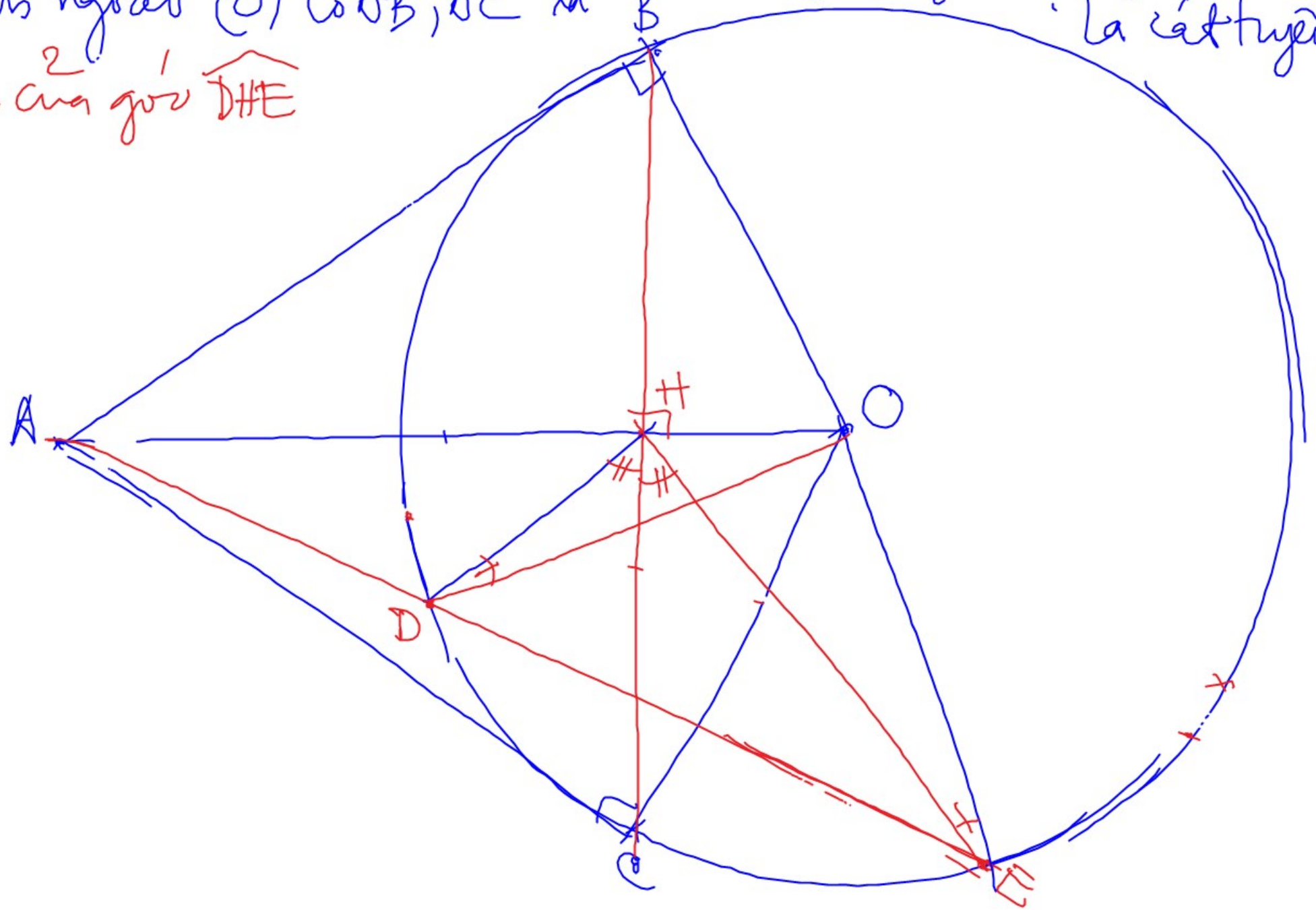


Đai 2: Cho tam giác ngoài (O) có AB, AC là 2 tiếp tuyến tại A & B, ADE là cát tuyến
 1.3) CM ĐETTO nội tiếp và $\widehat{HDO} = \widehat{HEO}$



Bài 2: Cho tam giác ngoại (O) có AB, AC là 2 tiếp tuyến tại A & B, ADE là cát tuyến

(14) Chứng minh HB là phân giác của góc DHE



Bài 2: Cho tam giác ngoài (O) có AB, AC là 2 tiếp tuyến tại A & B, ADE là cát tuyến

① CM BM là phân giác \widehat{ABE} (M là giao của AO và BC).

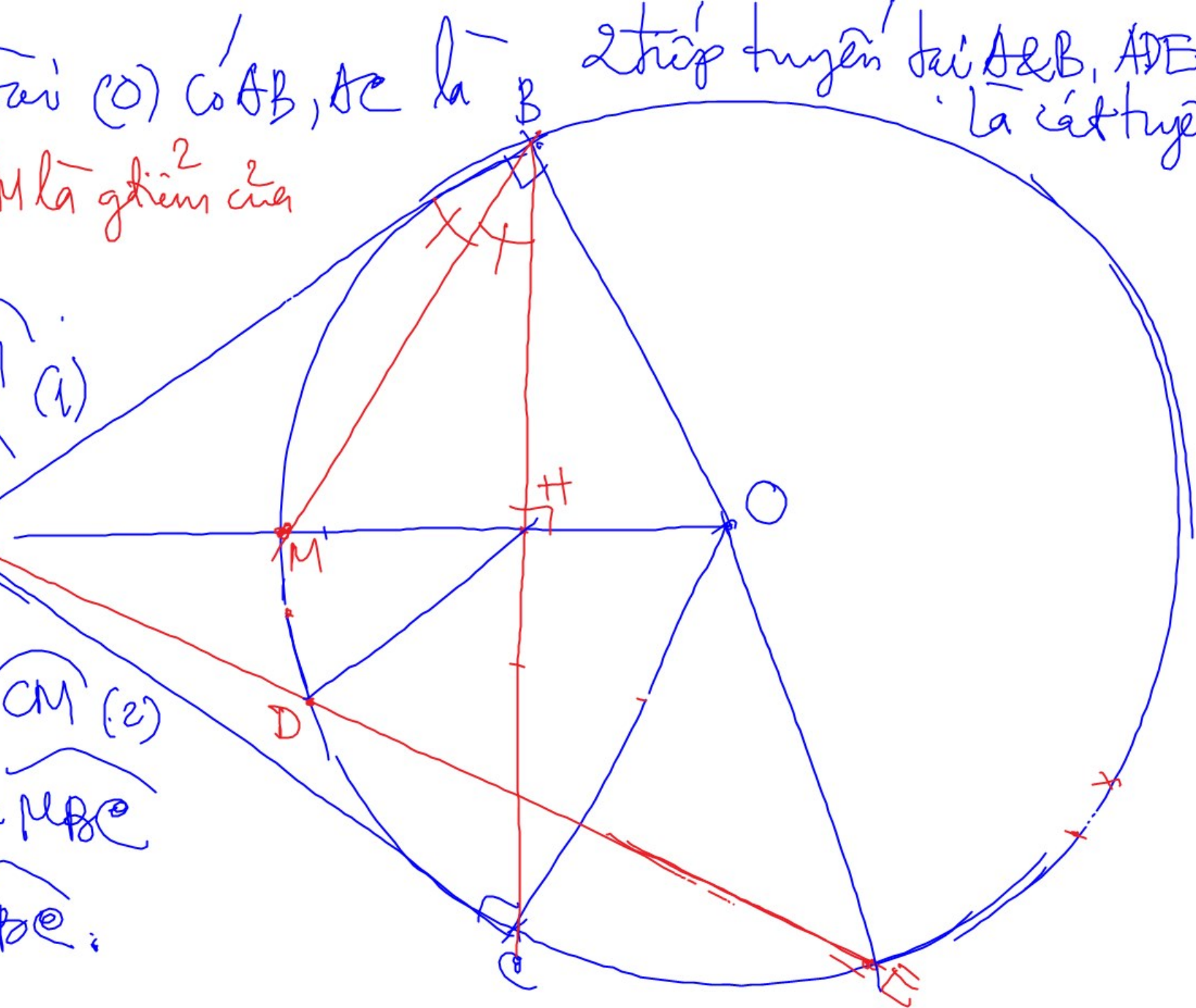
$$\text{Xét } (O) \text{ ta có } \begin{cases} \widehat{ABM} = \frac{1}{2} \text{Sđ} \widehat{BM} \\ \widehat{MBC} = \frac{1}{2} \text{Sđ} \widehat{CM} \end{cases} \quad (1)$$

Và $AO \perp BC \Rightarrow M$ là điểm

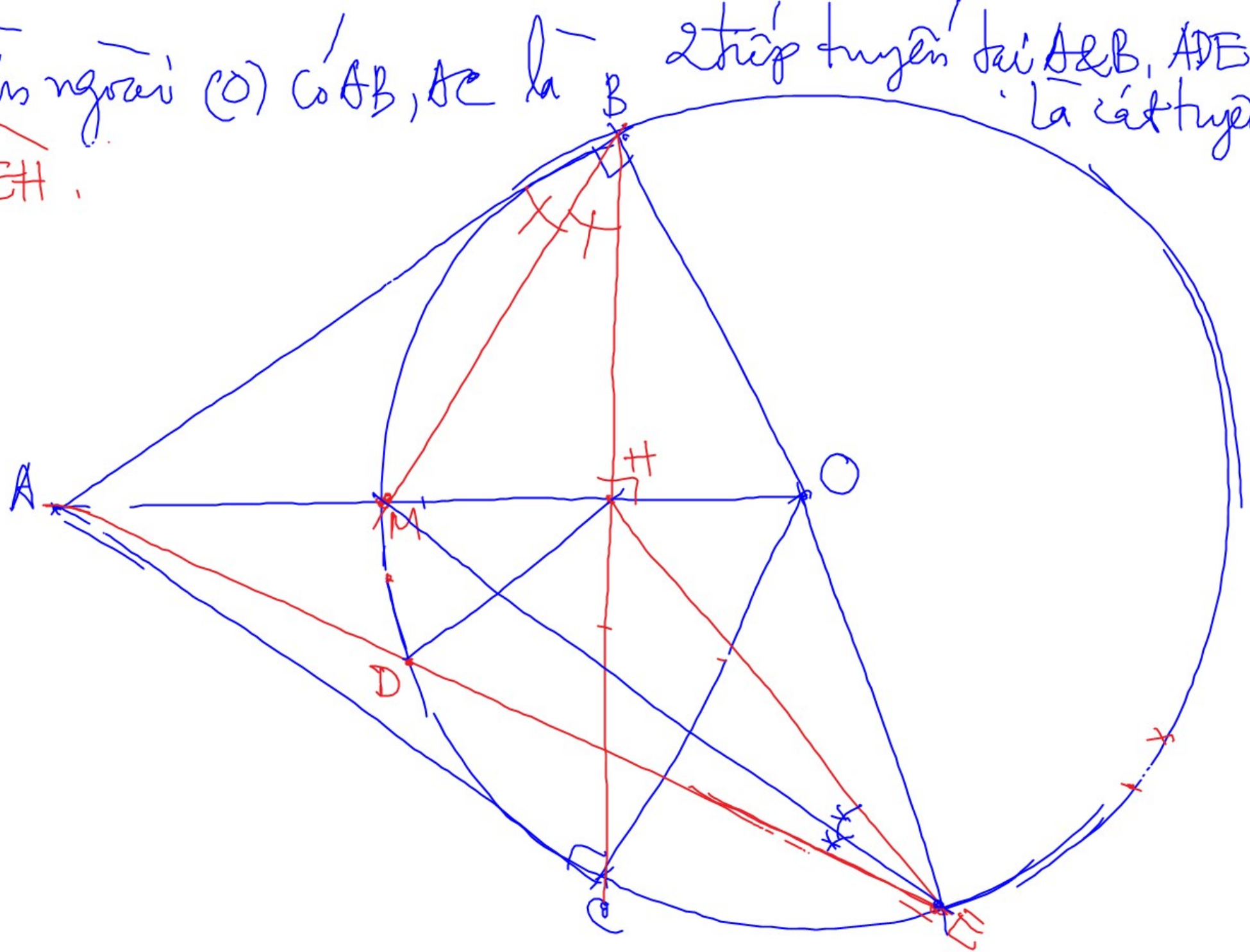
giao của BC $\Rightarrow \text{Sđ} \widehat{BM} = \text{Sđ} \widehat{CM} \quad (2)$

Vậy từ (1) & (2) $\Rightarrow \widehat{ABM} = \widehat{MBC}$

$\Rightarrow BM$ là phân giác \widehat{ABE} .



②.6) Im Enlargement DEH.



Bài 2: Cho tam giác ngoài (O) có AB, AC là 2 tiếp tuyến tại A & B, ADE là cát tuyến

(1.7) EH cắt (O) tại F, ghi AH là góc FAE.

Xét (O): $\widehat{FEM} = \widehat{MED}$ (cmt)

$\Rightarrow Sd \widehat{FM} = Sd \widehat{EM}$

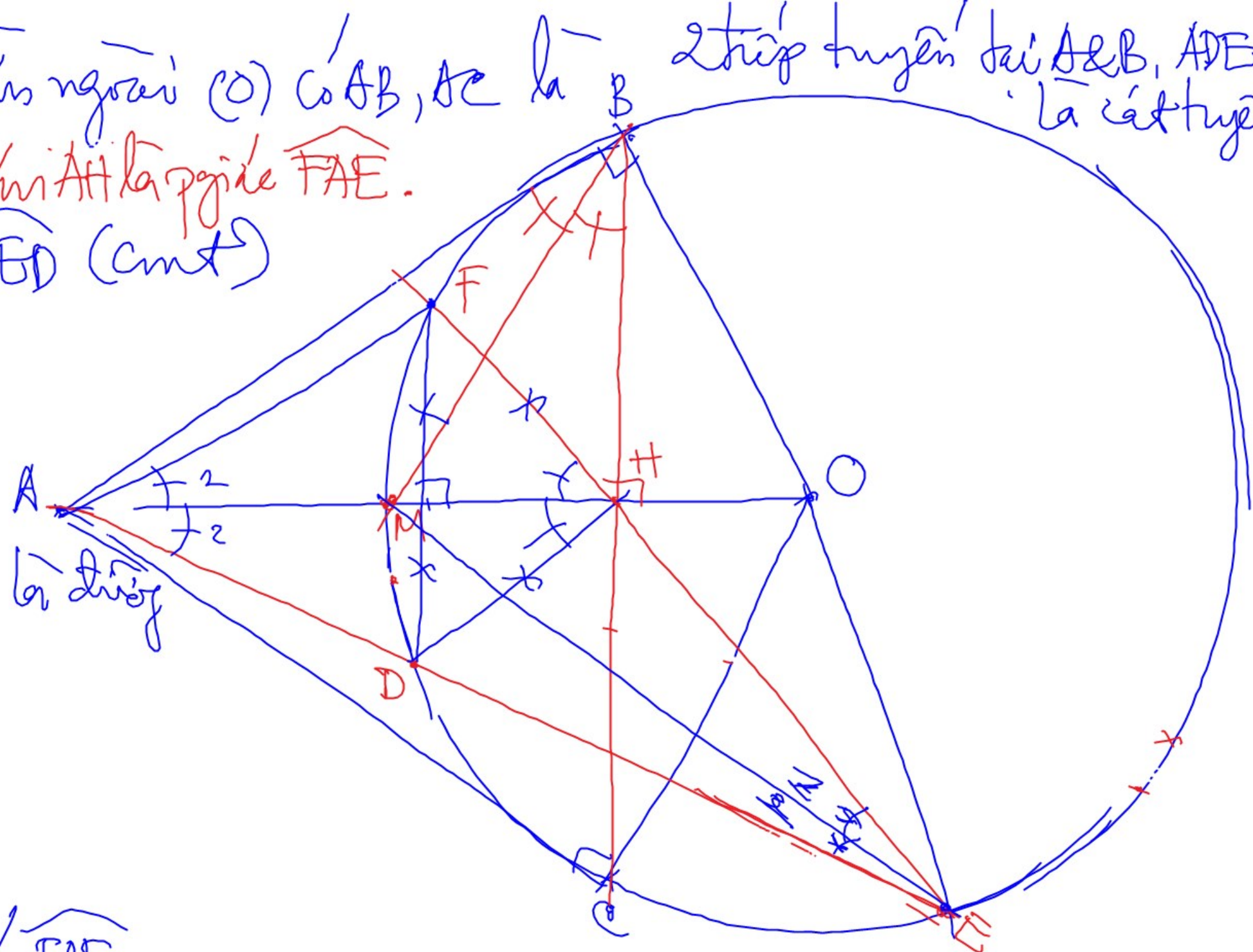
$\Rightarrow M$ là trung điểm FD.

$\Rightarrow AO$ vuông góc FD tại trung điểm FD. Hay AO là đường

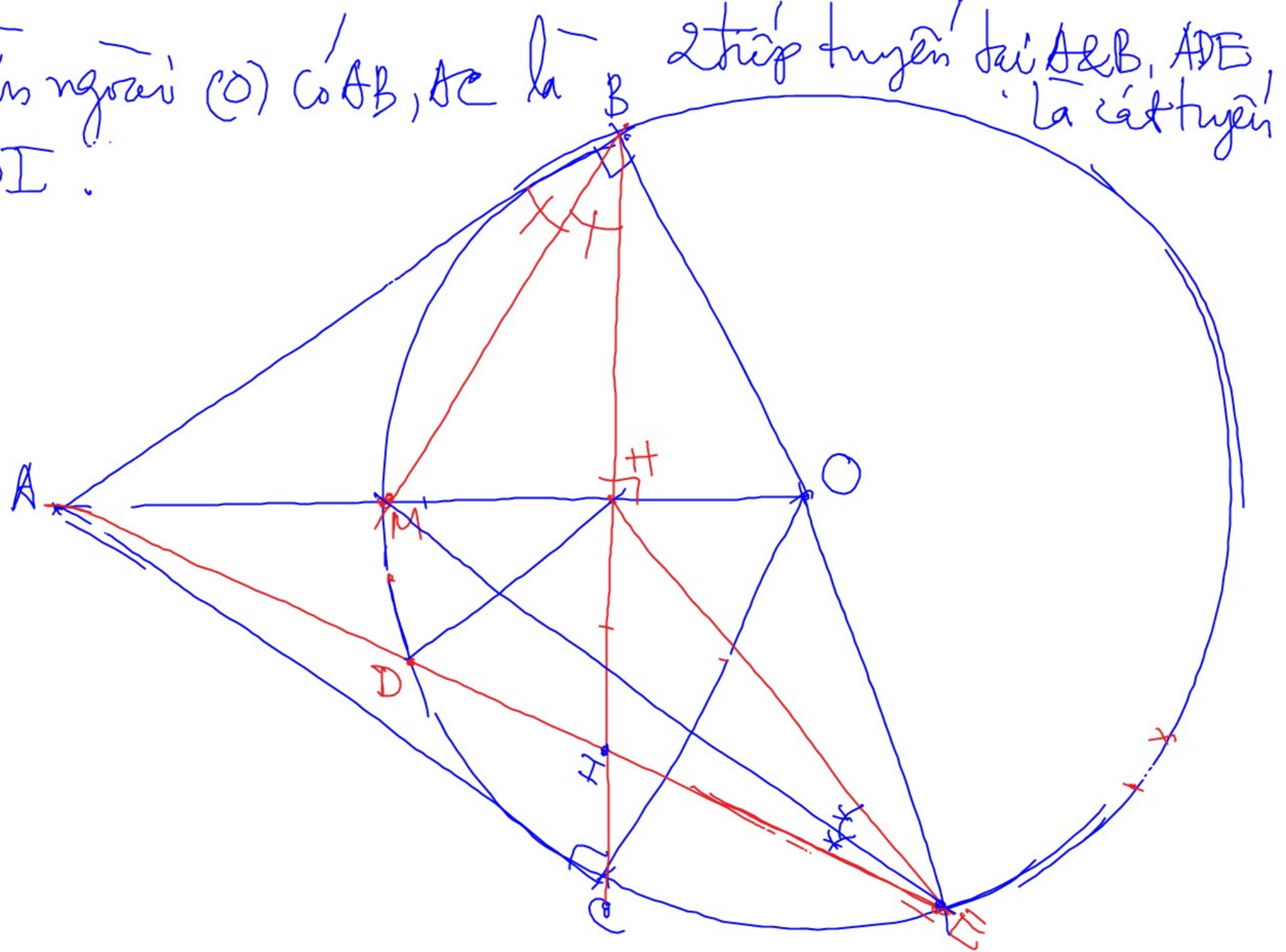
Trung trực của FD

$\Rightarrow \widehat{FAF} = \widehat{HAE} \Rightarrow$

$\Rightarrow AH$ là phân giác FAE

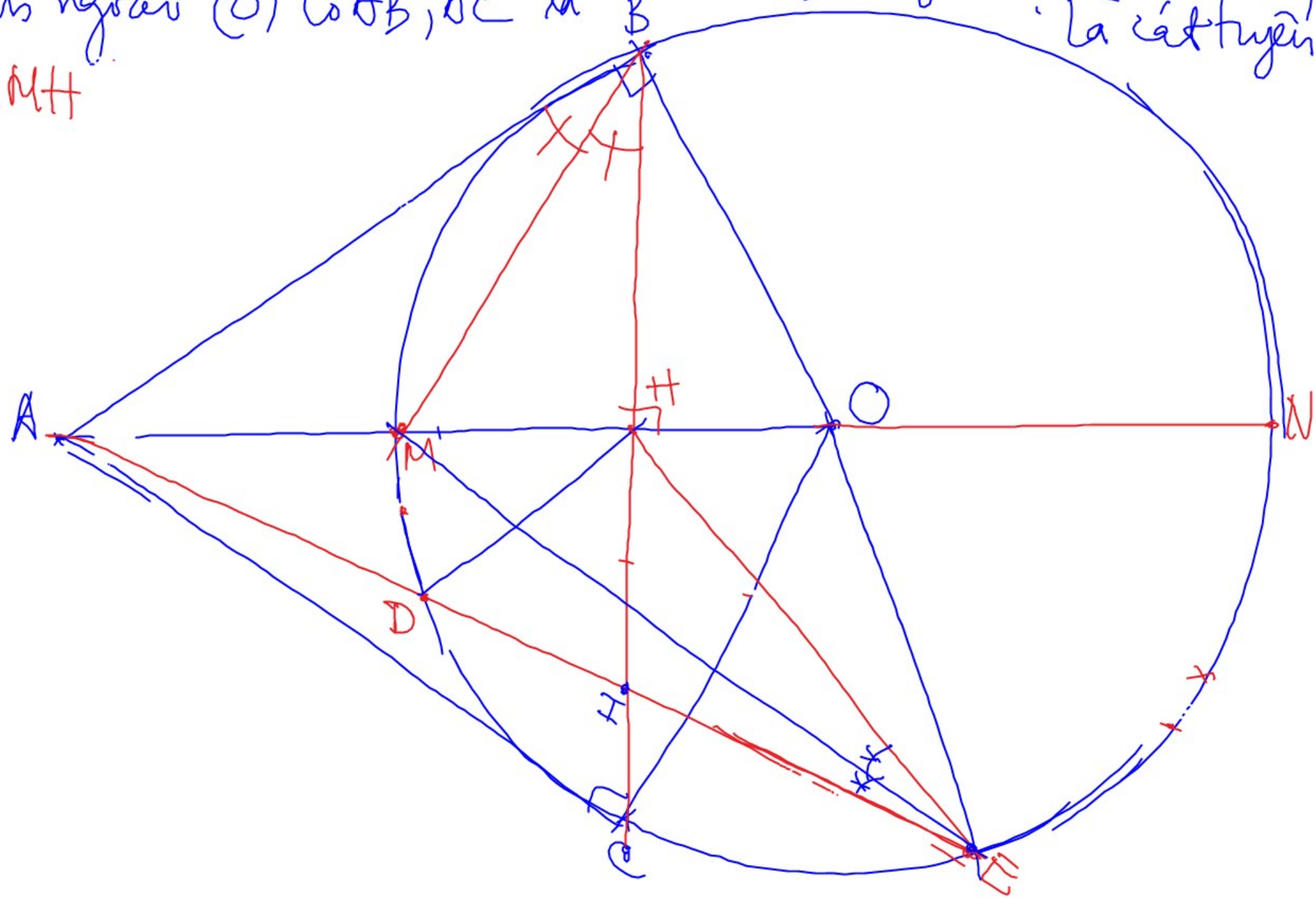


(L8) $AD \cdot BE = AE \cdot DI$



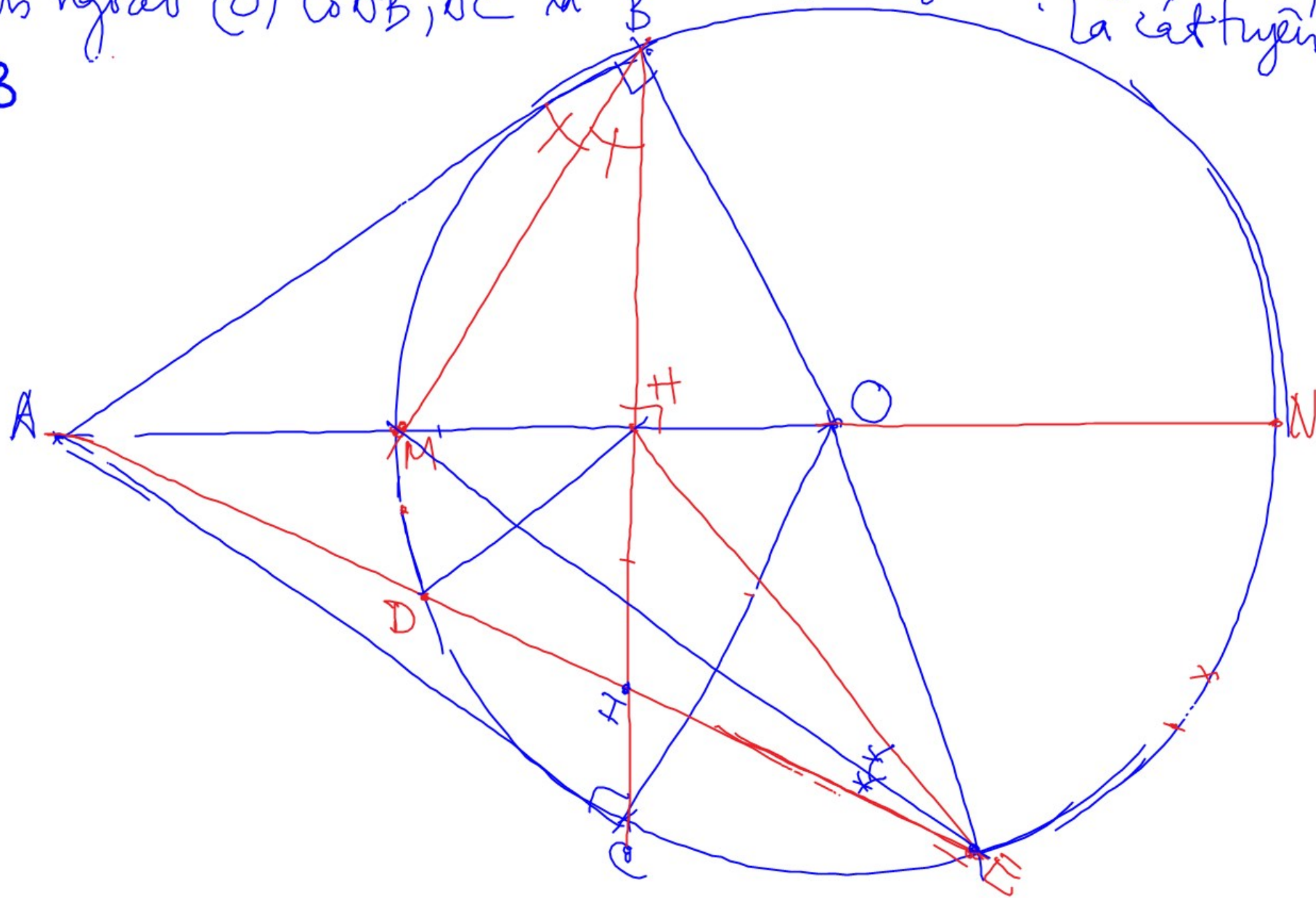
Bài 2: Cho tam giác ngoài (O) có AB, AC là 2 tiếp tuyến tại A & B, ADE là cát tuyến

(L8) $AM \cdot HN = AN \cdot MH$

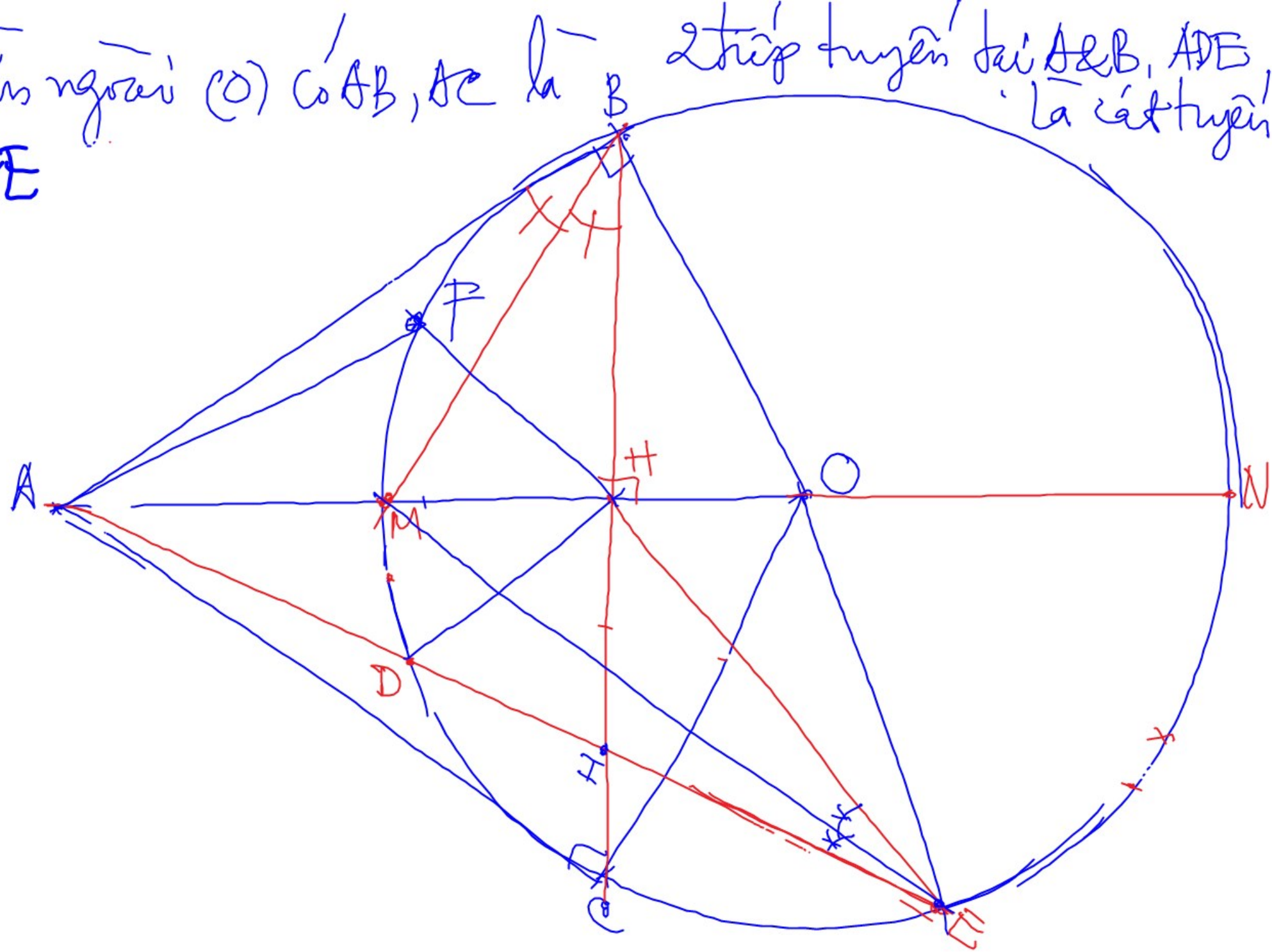


Bài 2: Cho tam giác ngoài (O) có AB, AC là 2 tiếp tuyến tại A & B, ADE là cát tuyến

(L8) $AB, HE = AE, HB$



(L8) $AE, HF = AF, HE$



Q.9) $\widehat{CBK} = \widehat{CK}$

De?

