

ĐỀ 6 LAX 16-17 Trang 65

Cho $\triangle ABC$ nhọn nội tiếp $(O; R)$ $\angle A < \angle C$,
 Các đường cao AD, BE, CF của $\triangle ABC$ cắt
 nhau tại H .

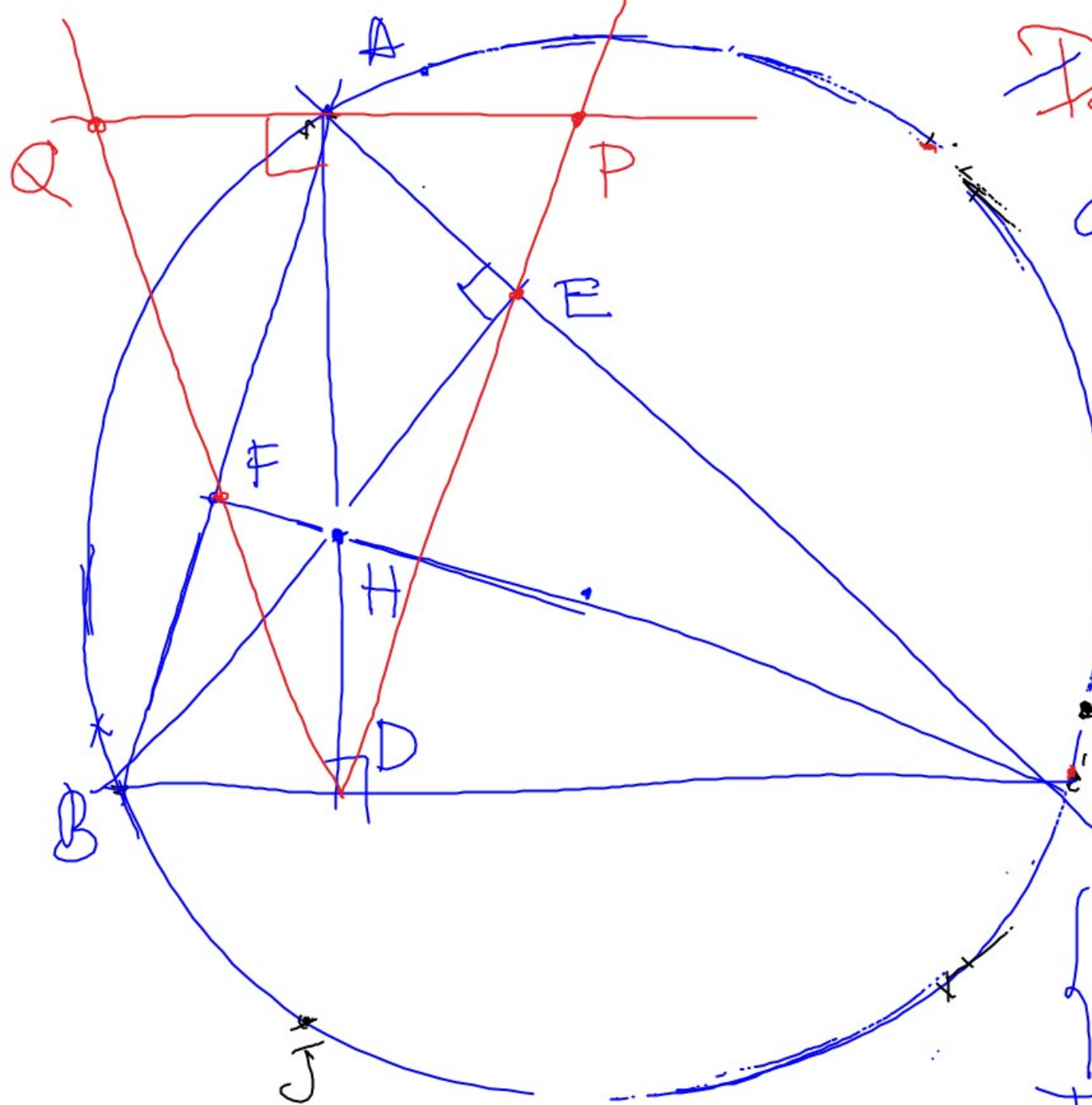
a) Chứng minh $\triangle BDF$ nội tiếp & $\triangle CFE$ nội tiếp

b) Chứng minh F là tia phân giác của $\angle DFE$

và $FA \cdot FB = FE \cdot FD$

c) Đường thẳng qua A và song song BC

Cắt đường DF, DE lần lượt tại Q, P . Gọi M
 là giao điểm của AD và BC . Chứng minh $ME \parallel PQ$



ĐỀ 6 LAX 16-17 Trang 65

a) Chứng minh BDHF nội tiếp và BFEC nội tiếp

Xét tứ giác BDHF:

$$\begin{cases} \widehat{BFH} = 90^\circ \text{ (CF là đường cao của } \triangle ABC \text{)} \\ \widehat{BDH} = 90^\circ \text{ (AD là đường cao của } \triangle ABC \text{)} \end{cases}$$

\Rightarrow Tứ giác BDHF nội tiếp đường tròn đường kính BH.

Xét tứ giác BFEC:

$$\begin{cases} \widehat{BFC} = 90^\circ \text{ (CF là đường cao của } \triangle ABC \text{)} \\ \widehat{BEC} = 90^\circ \text{ (BE là đường cao của } \triangle ABC \text{)} \end{cases}$$

\Rightarrow Tứ giác BFEC nội tiếp đường tròn đường kính BC.

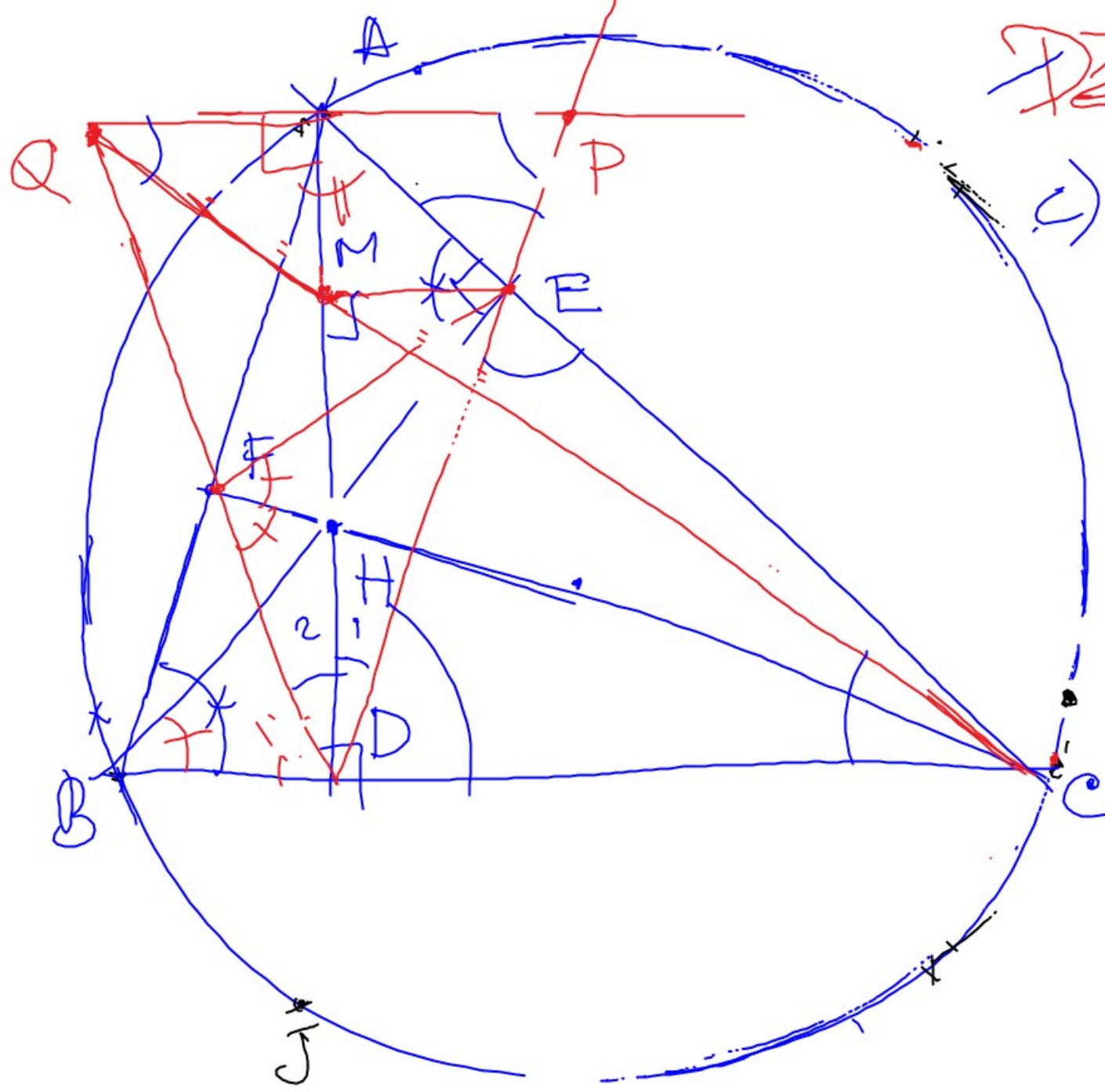
Xét $\triangle AFC$ và $\triangle ADC$ \times

$\begin{cases} \widehat{AFC} = 90^\circ \text{ (CF là đ cao } \triangle ABC) \\ \widehat{ADC} = 90^\circ \text{ (AD là đ cao } \triangle ABC) \end{cases}$



ĐỀ 6 LAX 16-17 Trang 65

→ $\text{cm } ME \parallel PQ$



ĐỀ 6 LAX 16-17 Trang 65

