

Bài 33 đề cương trang 34

Cho (O) , lấy kính BC. Lấy điểm A trên (O) sao cho $AB > AC$. Từ A vẽ AH vuông góc BC (H thuộc BC). Từ H vẽ HE \perp AC và HF \perp AB (E thuộc AC, F thuộc AB).

a) Chứng minh AEHF là hình chữ nhật & OA \perp EF

b) Đường EF cắt (O) tại P và Q (E nằm giữa P & F).

Chứng minh $AP^2 = AE \cdot AB$. Suy ra $\triangle APH$ cân.

c) Gọi D là giao điểm PD & BC, K là giao điểm AD và (O) (K khác A). Chứng minh $\triangle DFC$ và $\triangle DEB$ đồng dạng. Suy ra $DK, DA = DB, DC$

$AB > AC$
 $HE \perp AC$
 $HF \perp AB$

D

B

O

H

E

P

A

K

Q

C


$$\widehat{BAC} = \widehat{ABC} \quad (2)$$

(Góc tạo bởi 2 tia
vẽ được và góc
nối tiếp bên trong)

B) $\begin{cases} \widehat{AHE} = \widehat{AHE} \\ \widehat{ABH} = \widehat{AHE} \end{cases}$ (2 góc liên tiếp cùng đỉnh
Cạnh AE là cạnh nối
tập ABEH (hình)).

$\Rightarrow AFE = ABC(3)$ (Cung thu goi EHB).

$$T_{\alpha}(2) \& (3) \wedge A \cup = A \# E$$

$\Rightarrow A \models \text{LFE}$ (2 giờ 30 bằng nhau) (4)

$\vec{w}(1) \& (4) \notin \mathcal{A} \perp \mathcal{F} \mathcal{E} (\text{Apur})$,


$$\text{Let } (o) : OA \perp PQ \Rightarrow \widehat{AP} = \widehat{AQ} \Rightarrow \angle BPQ = \angle APQ$$

Xet 2 km gzu XEP & APB :

$B \left\{ \begin{array}{l} \text{A chnung} \\ \widehat{A \oplus E = A \oplus B} \end{array} \right\} \Rightarrow \Delta A \oplus \text{comp } B$
 $\Rightarrow \frac{A \oplus B}{A \oplus B} = \frac{A \oplus E}{A \oplus B} \Rightarrow A \oplus B = A \oplus E \oplus B \oplus B \text{ (sym)} \quad (1)$

Xét tam giác ABH và AHE có $\widehat{AHB} = \widehat{AHE}$ (đồng vị)
 $AB = AE$ (2) (đồng vị)
 $\widehat{BAH} = \widehat{EAH}$ (đồng vị)

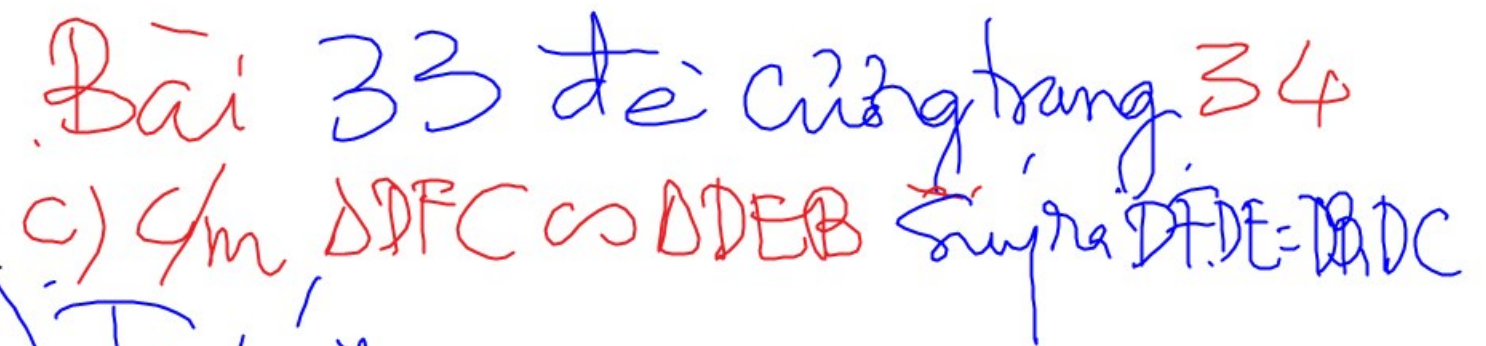
Tr (1) & (2) $\Rightarrow A^H = A^P \Rightarrow X^H H$ can find A
(approx)

$\{ \begin{matrix} \text{L} \\ \text{W} \\ \text{H} \end{matrix} \} \begin{cases} \text{AP H Cân tại A} \\ \text{QAP Cân tại A.} \end{cases}$

$\Rightarrow A \cap Q = A \cap H = A \cap P$
 $Q \cap H \cap P$ nội tiếp & tròn

$$(A; A^H)$$

* call đều 3 kind ΔQHP .

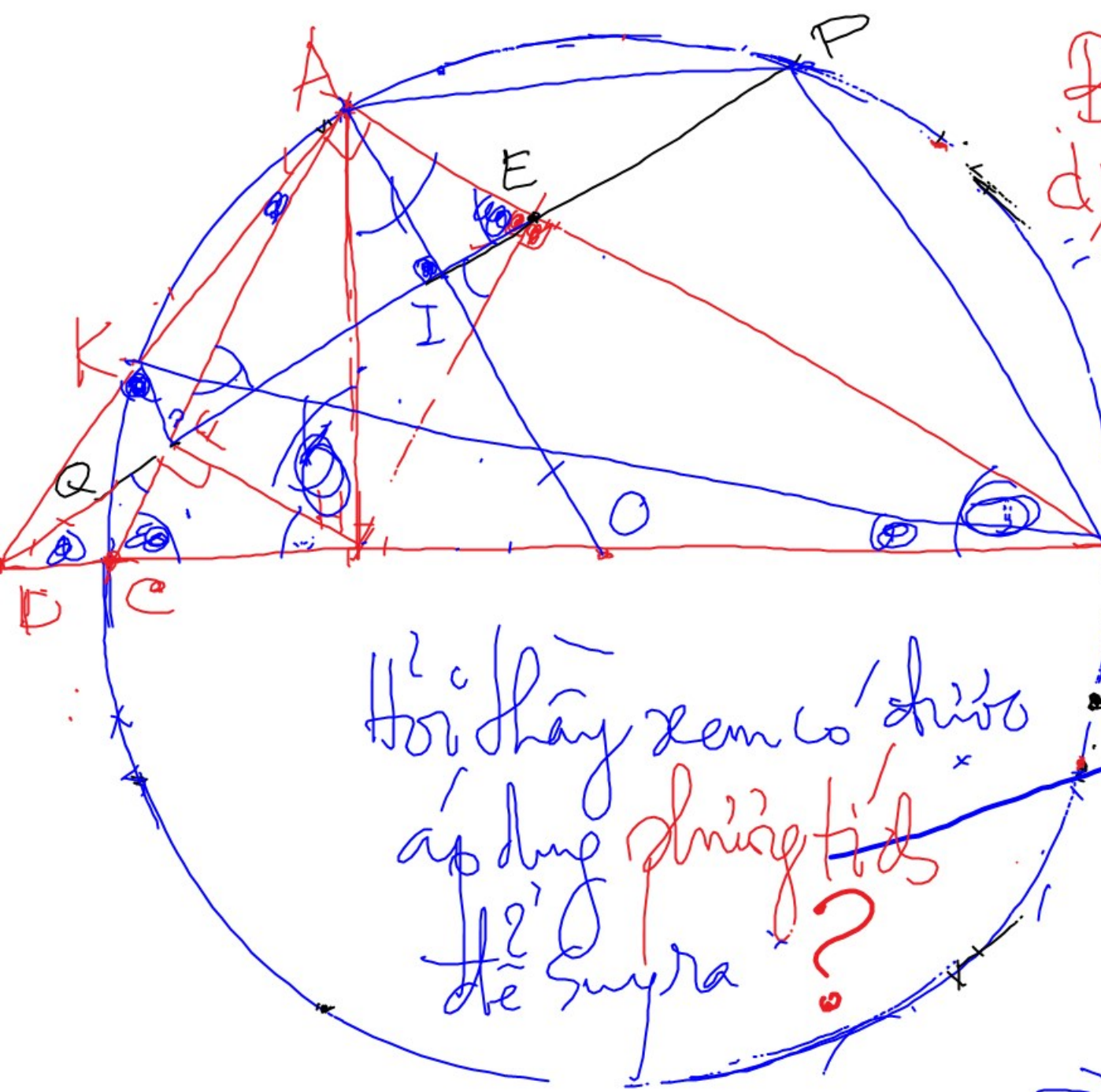


$\widehat{(\neg \emptyset)} = \widehat{A \vee E}$ (2 giờ đôi đũa)
 $= \widehat{I \wedge E}$ ($\neg E \perp A \perp$ và $\neg A \perp E$
 $\Rightarrow \widehat{A \vee E} = \widehat{I \wedge E}$)

$$= \widehat{OBA}(1) \Delta AOB \text{ (có thể } 0 \Rightarrow \widehat{IAE} = \widehat{OBA})$$

Xét 2 ΔDFC & ΔDBE $\begin{cases} \text{D chung} \\ \text{FD} = \text{DBA} \end{cases}$ $(\overline{14}(1))$
 $\Rightarrow \Delta DFC \sim \Delta DEB$ (d.p.m)

$$\Rightarrow \frac{DF}{DB} = \frac{DC}{DE} \Rightarrow DF \cdot DE = DB \cdot DC \text{ (from)}$$



Bài 33 đề cương trang 34

d) Cho $DK, DA = DB, DC$

Xét 2 tam giác DCA và DKB :

\widehat{D} chung

$\widehat{DBK} = \widehat{DAC}$ (2 góc nội tiếp cùng chắn KC của (O))

$\Rightarrow \triangle DCA \sim \triangle DKB$

$\Rightarrow \frac{DC}{DK} = \frac{DA}{DB} \Rightarrow DK \cdot DA = DB \cdot DC$?

mà $DF \cdot DE = DB \cdot DC$ (cmđ)

$\Rightarrow DK \cdot DA = DB \cdot DC$ (đpcm)

Hỏi hãy xem có được
áp dụng những tính
đề Supra ?

[illegible][illegible]

(b) $DK \cdot DX = DC \cdot DB$

$$B \quad DF \cdot DE = D \cdot C \cdot DB$$

DCF の DEB

góc \rightarrow hình chữ nhật \rightarrow hình tròn \rightarrow tam giác

đáp \rightarrow đáp đúng

(0) (K khác A), $\text{cm} \Delta$ (d)