

[illegible]

BÀI 28 ĐỀ CƯƠNG, trang 31

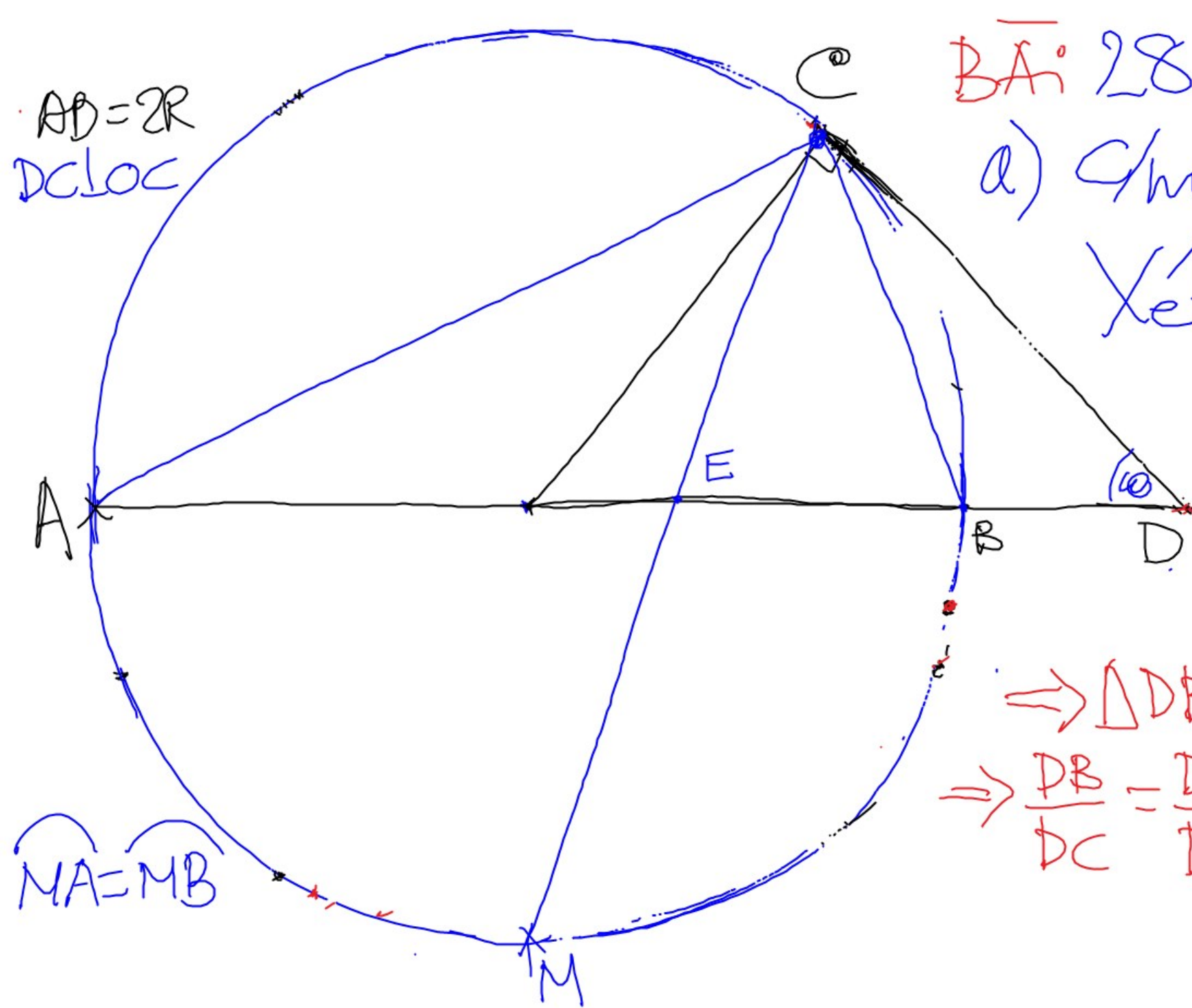
Cho đường tròn (O) đường kính $AB = 2R$. Trên AB ở ngoài (O) lấy điểm D . Kẻ DC là tiếp tuyến tại C của (O) ; M là điểm giữa AB .

a) $G_m D_C^0 = D_B \cdot D_A$

b) $\square OM \perp AB$ và $\triangle DCE$ Cân tại D.

c) Gọi H là hình chiếu của C trên AD. Đường DM cắt đường thẳng 2 là K. Gm CB là phân giác DCH và $OE \cdot CH = HE \cdot R$
 $HK \perp DM$

d) $C_m' \text{ HK LDM}$



$$AB = 2R$$

$$DC \perp OC$$

$$MA = MB$$

BÀI 28 ĐỀ CƯƠNG, trang 31

a) CM $DC^2 = DB \cdot DA$

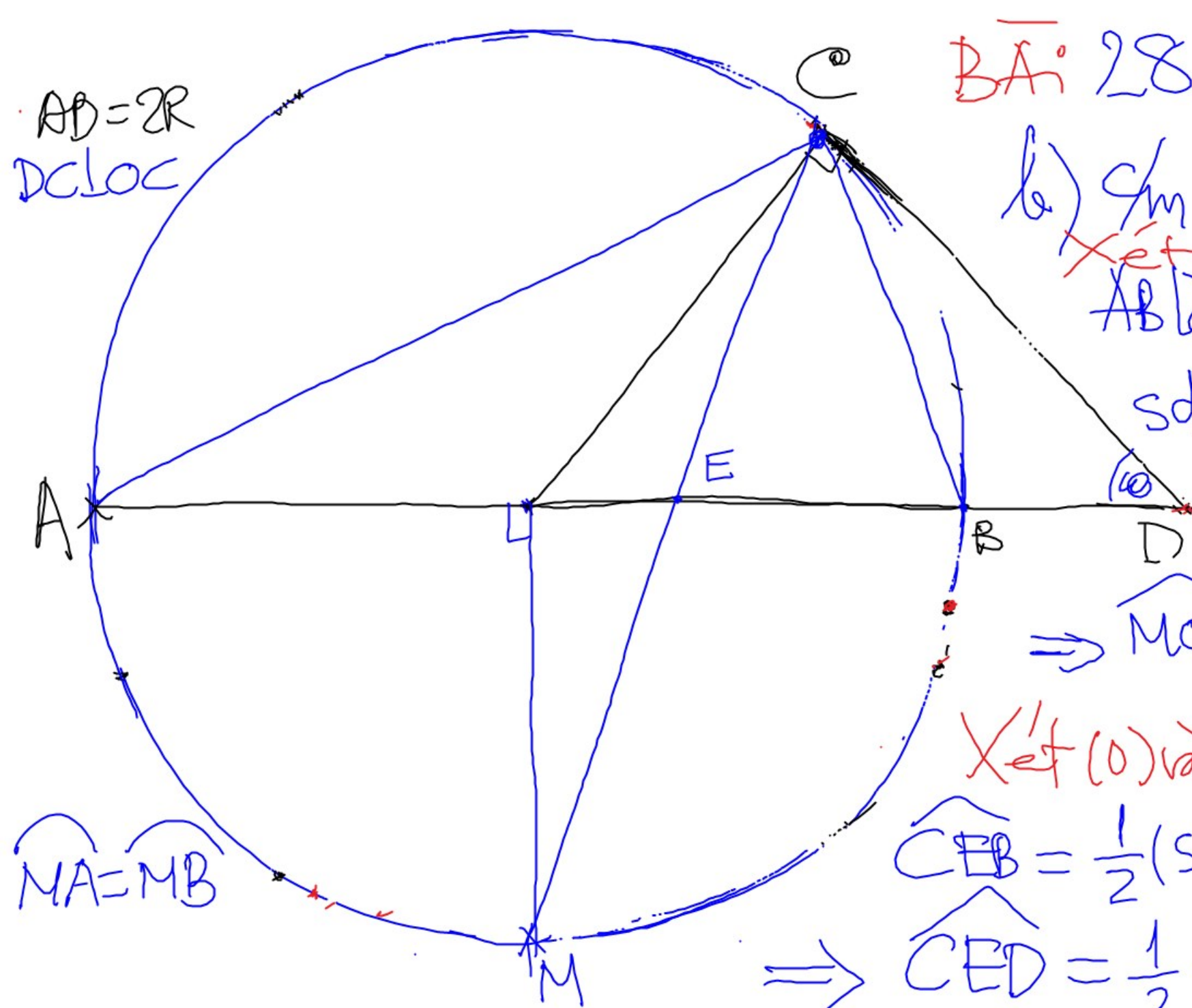
Xét $\triangle DBC$ và $\triangle DCA$:

\hat{D} chung

$\hat{DCB} = \hat{DAC}$ (góc nội tiếp và góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung chắn CB)

$$\Rightarrow \triangle DBC \sim \triangle DCA$$

$$\Rightarrow \frac{DB}{DC} = \frac{DC}{DA} \Rightarrow DC^2 = DB \cdot DA \quad (\text{đpcm})$$



$AB = 2R$
DLOC

$\widehat{MA} = \widehat{MB}$

BÀI 28 ĐỀ CƯỜNG, trang 31

b) CM $OM \perp AB$ và $\triangle DCE$ cân tại D

Xét \odot :

AB là đường kính $Sd \widehat{AB} = \widehat{AOB} = 180^\circ$

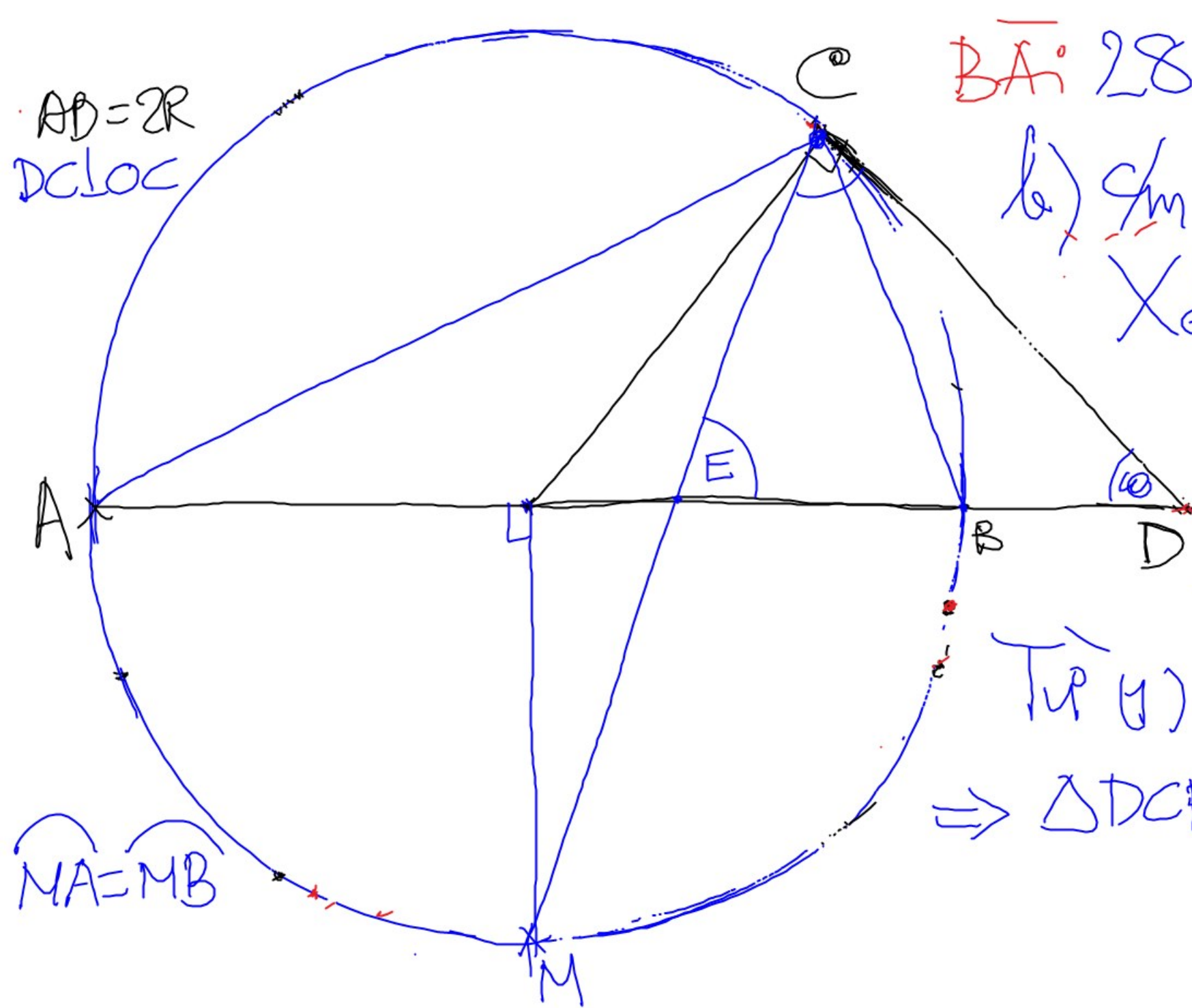
$Sd \widehat{MA} = Sd \widehat{MB}$ (M là đg trục AB)

$\Rightarrow Sd \widehat{MA} = Sd \widehat{MB} = \frac{1}{2} Sd \widehat{AB} = \frac{1}{2} 180^\circ = 90^\circ$
 $\Rightarrow \widehat{MOA} = \widehat{MOB} = 90^\circ \Rightarrow OM \perp AB$

Xét \odot và điểm M ở \odot trong \odot , ta có:

$\widehat{CEB} = \frac{1}{2} (Sd \widehat{AM} + Sd \widehat{BC}) = \frac{1}{2} (Sd \widehat{MB} + Sd \widehat{BC})$

$\Rightarrow \widehat{CED} = \frac{1}{2} Sd \widehat{MC} \quad (1)$



BÀI 28 ĐỀ CƯƠNG, trang 31

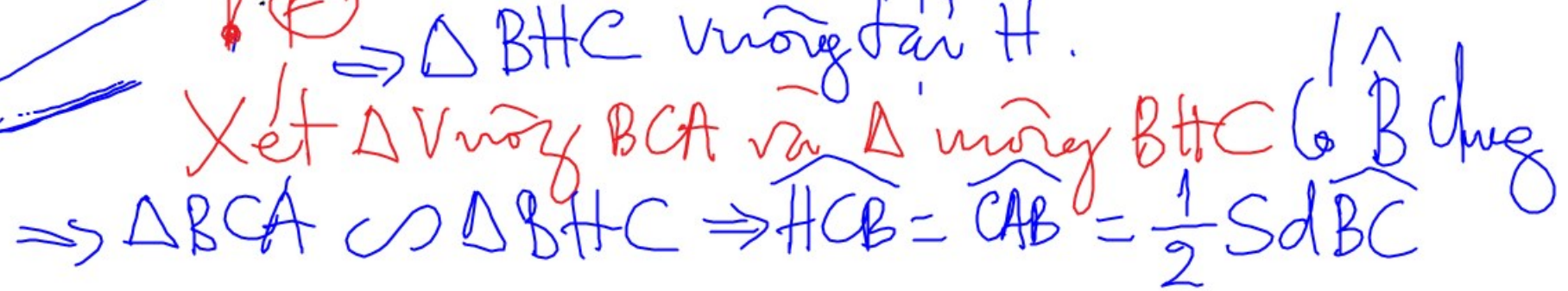
b) $OM \perp AB$ và $\triangle DCE$ cân tại D ,
 Xét $(O) \neq \emptyset$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{O là tiếp tuyến} \\ \text{C.M là dây cung} \end{array} \right.$

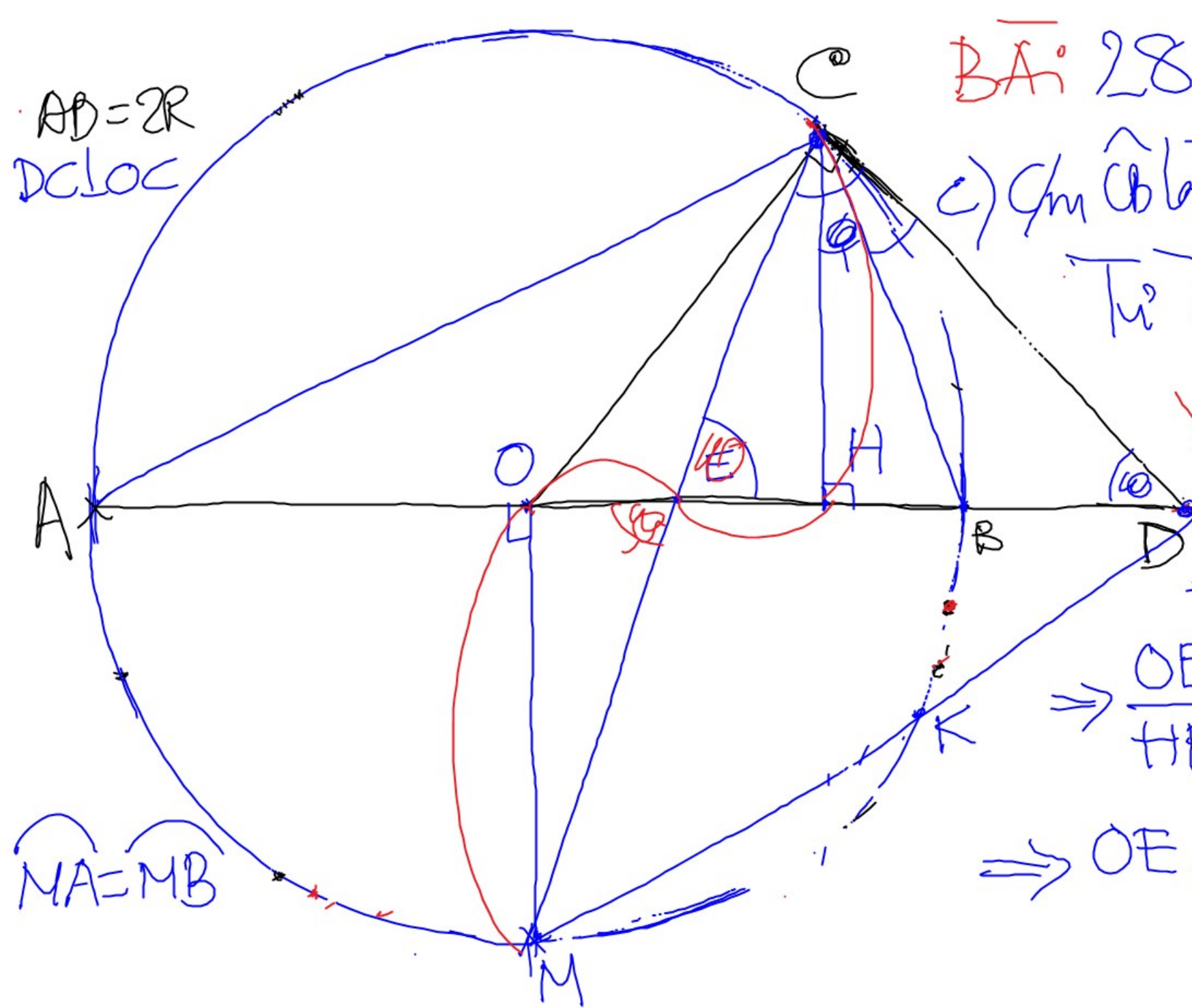
$$\Rightarrow \widehat{MCD} = \frac{1}{2} \text{Sđ } \widehat{MC}$$

$$\Rightarrow \widehat{ECD} = \frac{1}{2} \text{Sđ } \widehat{MC} \quad (2)$$

$$\text{Từ (1) \& (2)} \Rightarrow \widehat{CED} = \widehat{ECD}$$

$\Rightarrow \triangle DCE$ cân tại D (đpcm).





BÀI 28 ĐỀ CƯƠNG, trang 31

c) Cho \widehat{CB} là phân giác \widehat{DCH} và $OE \cdot CH = HE \cdot R$

Từ (1) & (2) $\Rightarrow \widehat{CB} = \widehat{HCB} \Rightarrow CB$ là phân giác \widehat{DCH} .

Xét 2 Δ vuông EOM và EHC ;

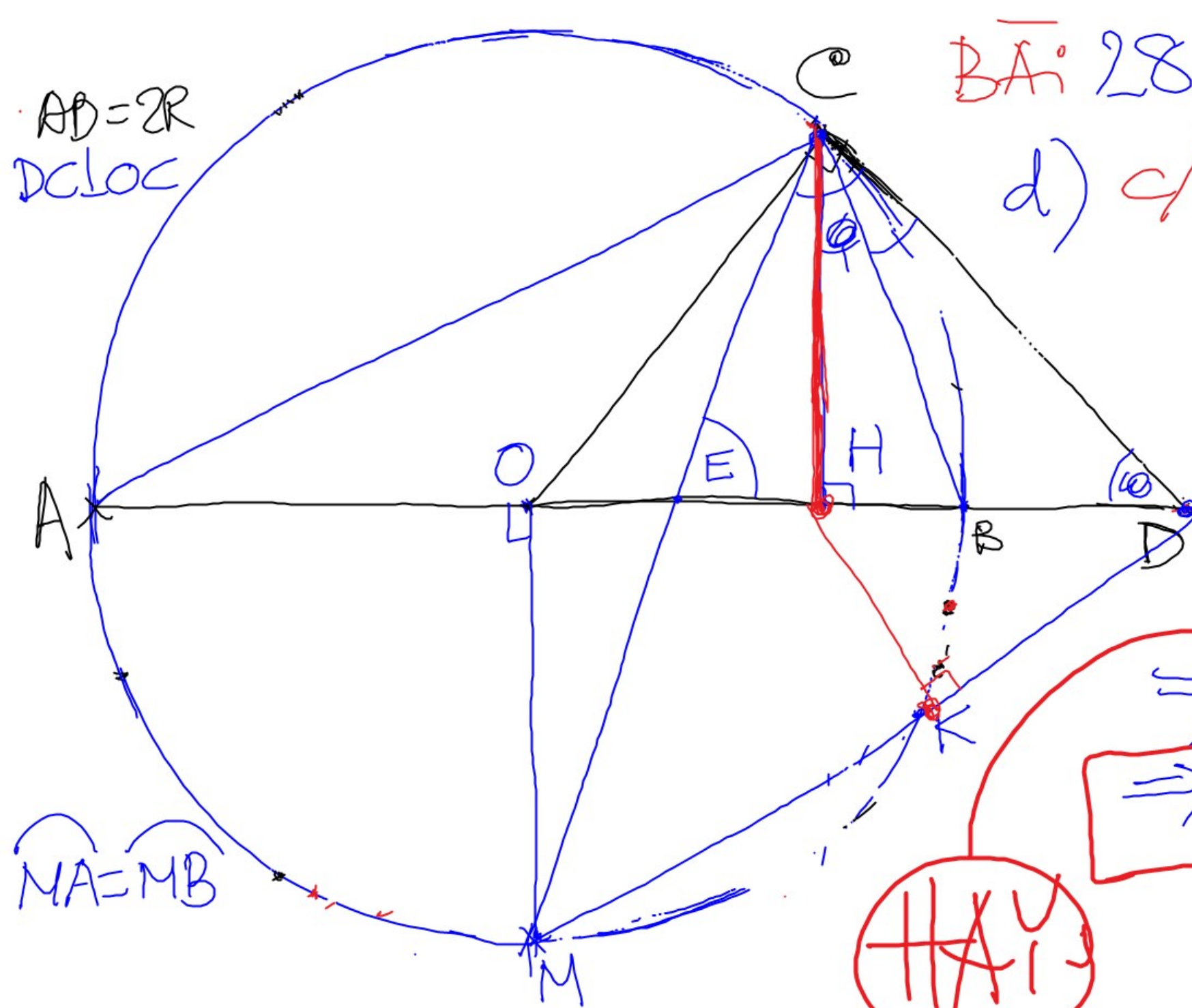
$\widehat{OEM} = \widehat{HEC}$ (đồng) $\Rightarrow \Delta EOM \sim \Delta EHC$

$\Rightarrow \frac{OE}{HE} = \frac{OM}{HC} \Rightarrow OE \cdot HC = HE \cdot OM$

$\Rightarrow \frac{OE}{HE} = \frac{OM}{HC} \Rightarrow OE \cdot HC = HE \cdot OM$

$\Rightarrow OE \cdot CH = HE \cdot R$ ($OM = R$) (đpcm)

$AB = 2R$
 $DC \perp OC$



BÀI 28 ĐỀ CƯỜNG, trang 31

d) c/m $HK \perp DM$

$$\left. \begin{aligned} DH \cdot DO &= DC^2 \\ DK \cdot DM &= DC^2 \end{aligned} \right\}$$

$$DH \cdot DO = DK \cdot DM$$

$\Rightarrow O, H, K, M$ nội tiếp $\Rightarrow \widehat{HKD} = 90^\circ$

$\Rightarrow HK \perp DM.$

HAY