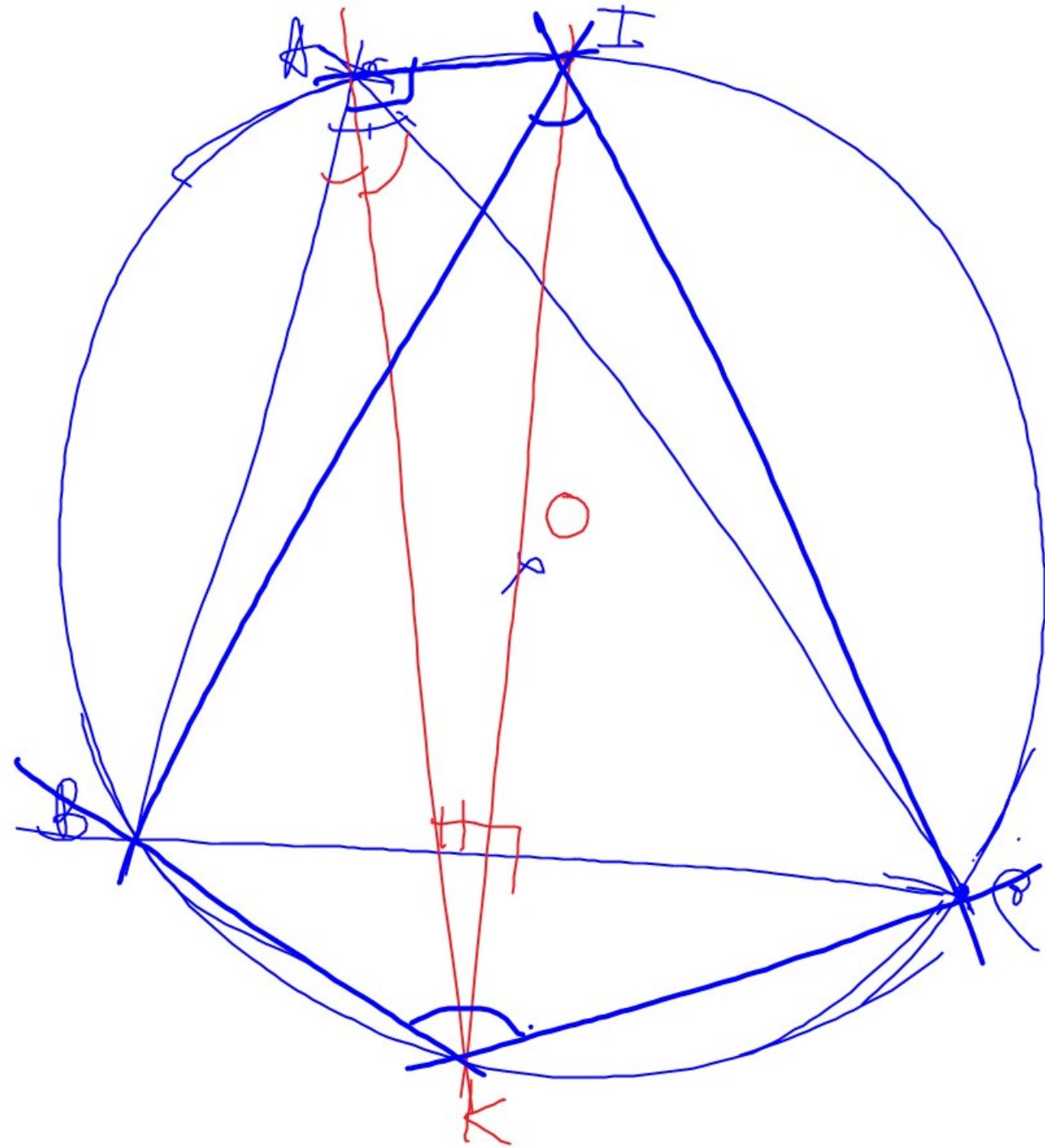
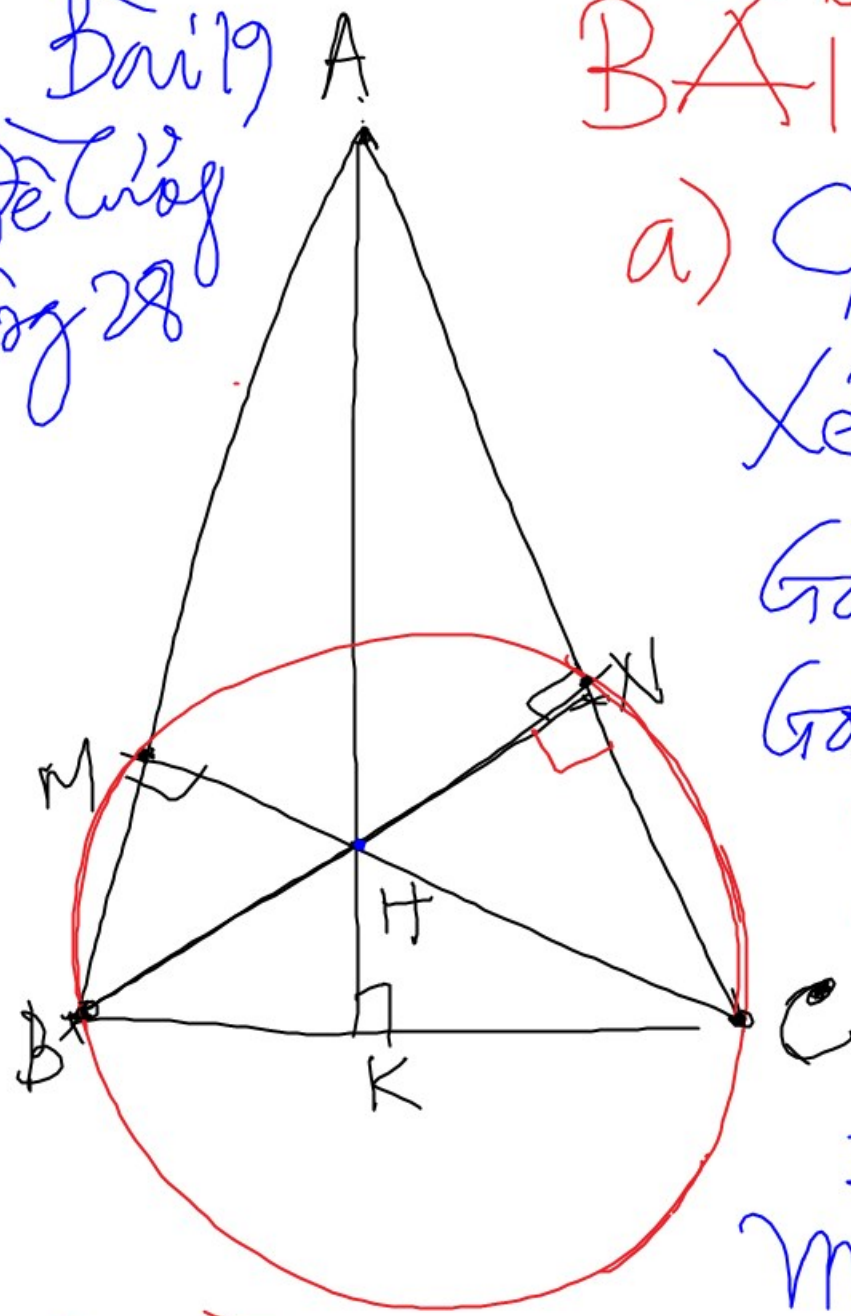


Đài 17 Trang 28 / Đề?



Bài 19
Đề Củng
Tổ 28



BÀI 19 ĐỀ CƯƠNG TRANG 27

a) C/m A, H, K thẳng hàng.

Xét (O), ta có:

Góc BMC nội tiếp & BC là đường kính $\Rightarrow \widehat{BMC} = 90^\circ$

Góc BNC nội tiếp & BC là đường kính $\Rightarrow \widehat{BNC} = 90^\circ$

Xét $\triangle ABC$

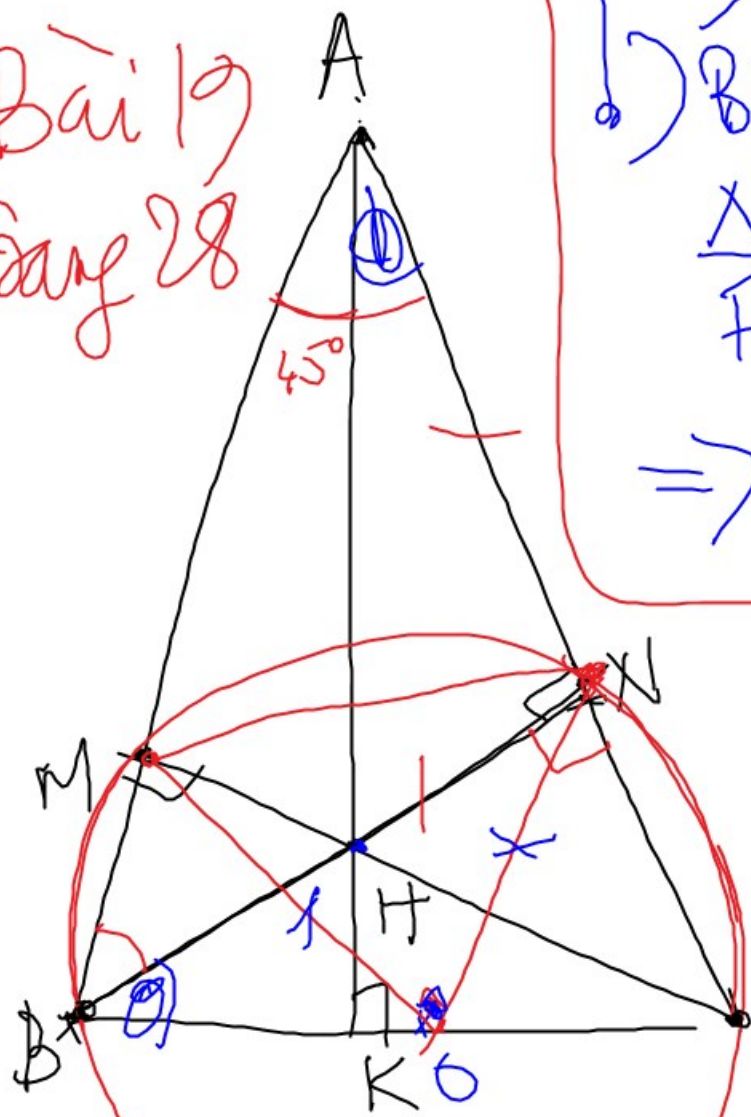
H là giao điểm 2 đường Cao BN & CM

$\Rightarrow AH \perp BC$ (1) (AH là đường Cao từ đỉnh A)

ma $HK \perp BC$ (2) (gt)

Từ (1) & (2) $\Rightarrow AH$ trùng với HK (từ điểm H chỉ có 1 đường thẳng \perp 2 góc BC)
 $\Rightarrow A, H, K$ thẳng hàng.

Bài 19
Trang 28



$$\widehat{BAC} = \widehat{NBA} = 45^\circ$$

! $\widehat{BAC} = ?$ & $MN = ?R$

$\triangle ANH$ vuông tại N & $\triangle BNC$ vuông tại N, ta có

$$\widehat{HAN} = \widehat{CBN} \text{ \& } AH = BC = 2R \Rightarrow \triangle ANH = \triangle BNC$$

$$\Rightarrow AN = BN \Rightarrow \triangle ANB \text{ vuông cân} \Rightarrow \widehat{NAB} = \widehat{NBA} = 45^\circ$$

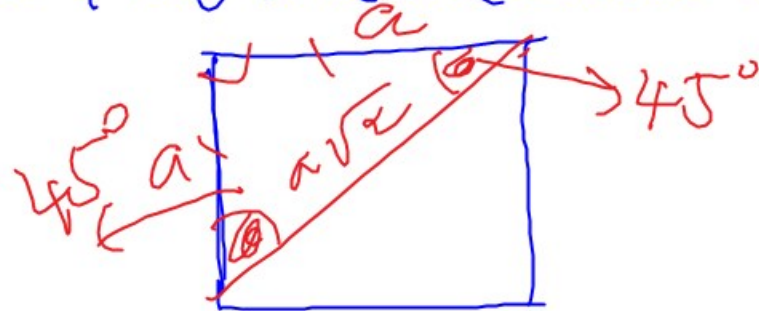
$$\Rightarrow \widehat{BAC} = 45^\circ \text{ (đpcm)}$$

Xét (O)

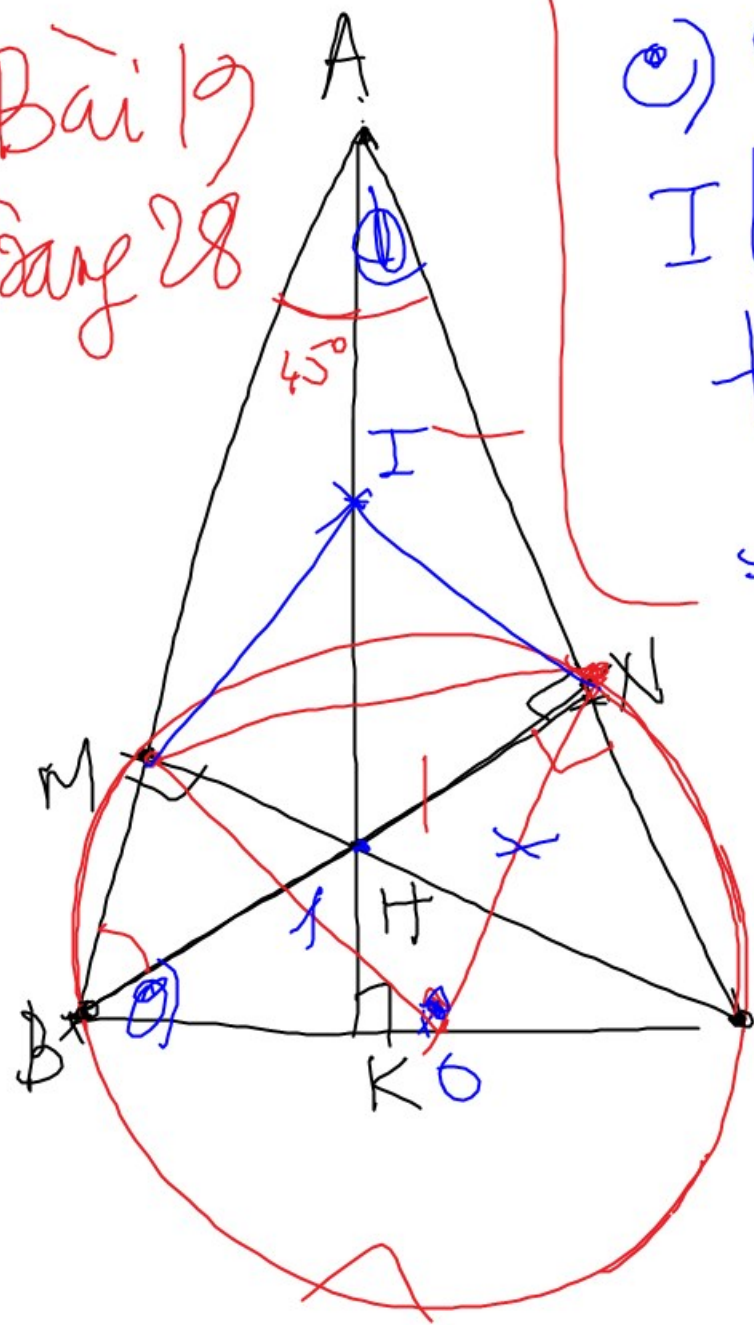
$$\widehat{MON} = 2\widehat{MBN} \text{ (vị trí tiếp \& o tâm cùng chắn MN)}$$

$$\Rightarrow \widehat{MON} = 2 \times 45^\circ = 90^\circ \Rightarrow \triangle MON \text{ vuông cân}$$

$$\Rightarrow MN^2 = MO^2 + NO^2 = R^2 + R^2 = 2R^2 \Rightarrow MN = R\sqrt{2}$$



Bài 19
Trang 28



c) IM, IN là các tiếp tuyến của (O)
 I là trung điểm $AH \Rightarrow IM = IH$ ($\triangle HMA$ vuông tại $M \Rightarrow$ trung tuyến ứng với cạnh huyền $= \frac{1}{2}$ cạnh huyền),
 $\Rightarrow IMH = IHM$

mà $\widehat{MBC} = \widehat{IHM}$

$\Rightarrow \widehat{IMC} = \widehat{MBC}$

$\Rightarrow \widehat{IMC}$ là góc tạo bởi tiếp tuyến và dây cung MC

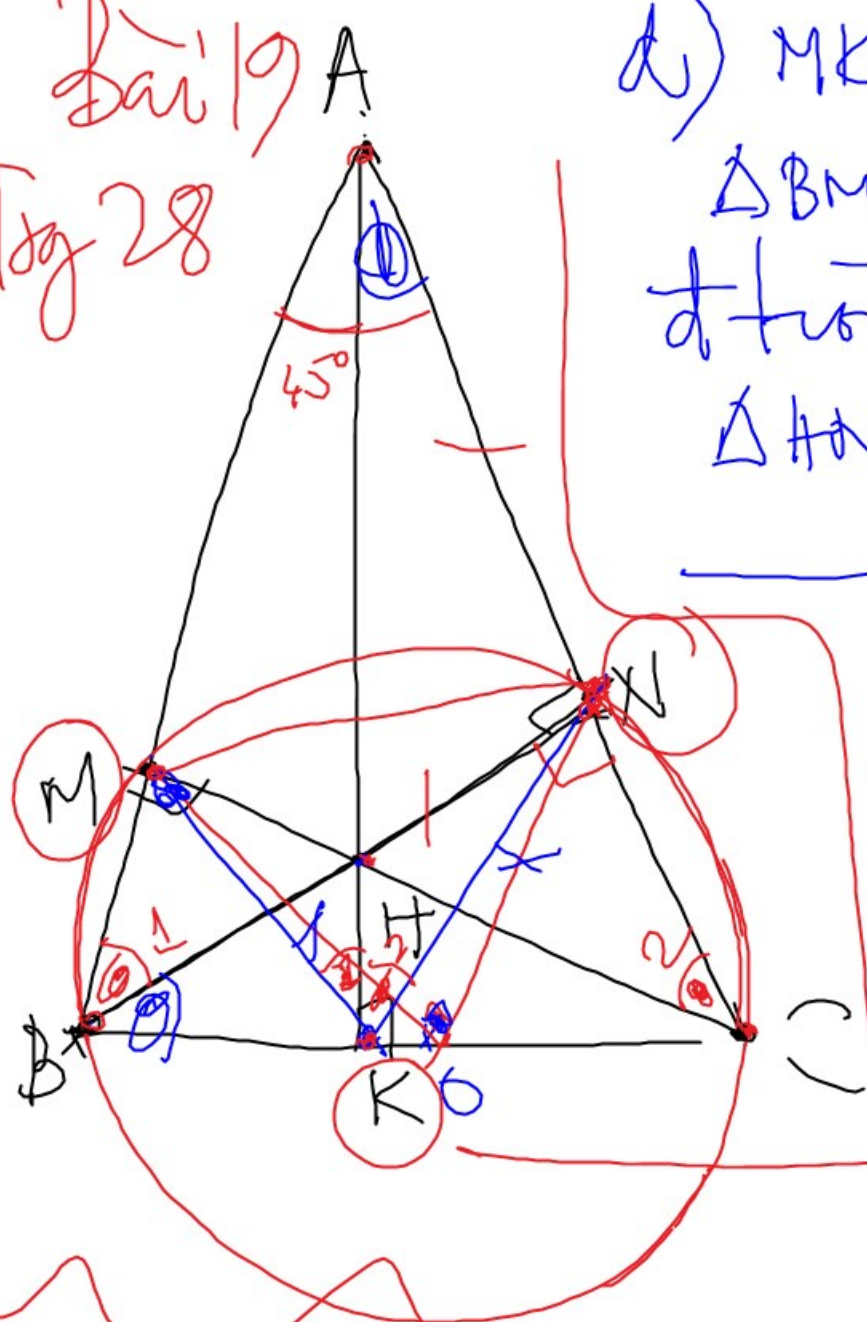
$\Rightarrow IM$ là tiếp tuyến của (O) (đpcm).

Cứn bình tử, $\Rightarrow IN$ là tiếp tuyến của (O) .

Từ góc BMK nội tiếp
 \Rightarrow góc ngoài bằng góc nội tiếp
 đối diện).

Của (O)

Bài 19
Ngày 28



a) $\angle MKN = ?$

$\triangle BMH$ nội tiếp M & $\triangle HKB$ nội tiếp $K \Rightarrow M, B, K, H \in$
đường tròn cùng dây $BH \Rightarrow \widehat{MBH} = \widehat{MKN}$ (hai tiếp tuyến cùng chắn một cung)
 $\triangle HNC$ nội tiếp N & $\triangle HCK$ nội tiếp $K \Rightarrow H, K, C, N \in$
đường tròn cùng dây $HC \Rightarrow \widehat{HKN} = \widehat{HCN}$ (hai tiếp tuyến cùng chắn một cung)
 $\Rightarrow \widehat{HKN} = 45^\circ$ (vì $\widehat{HCN} = 45^\circ$ do góc BAC)
Vậy: $\angle MKN = \angle MKH + \angle HKN = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$ (đpcm)

$\angle K_1 + \angle K_2 = 45^\circ \Rightarrow KH$ là phân giác $\angle MKN$.

$\angle BAC = \angle NBA = 45^\circ$