

Trường THCS Nguyễn Du
Nhóm Toán 8

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG III _ HÌNH HỌC 8
NĂM HỌC 2009 - 2010**

Bài 1 : Cho tam giác ABC cân tại A, ($AB = AC = a$, $BC = b$, $a > b$), $\hat{A} = 36^\circ$.
Chứng minh rằng : $b^2 + a.b - a^2 = 0$

Bài 2 : Cho hình vuông ABCD. Trên cạnh AB lấy điểm M. Vẽ BH vuông góc với CM. Nối DH.
Vẽ HN vuông góc với DH (N thuộc BC). Chứng minh rằng :

- a) $\triangle DHC \sim \triangle NHB$.
- b) $\triangle MBH \sim \triangle BCH$
- c) $AM.NB = NC.MB$.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài 1 : (4 điểm) Vẽ CD là đường phân giác của tam giác ABC .

ΔABC cân tại A có $\hat{A} = 36^\circ$.

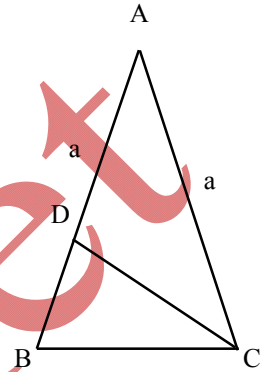
Do vậy $\hat{ACB} = \hat{ABC} = \frac{180^\circ - 36^\circ}{2} = 72^\circ$, nên $\hat{ACD} = \hat{DCB} = 36^\circ$.

ΔDAC cân tại D, ΔCBD cân tại C.

Ta có $DA = DC = BC = b$

ΔABC có CD là đường phân giác

$$\Rightarrow \frac{AD}{BD} = \frac{AC}{BC} \text{ .Nên } \frac{b}{a-b} = \frac{a}{b} \Rightarrow b^2 + a.b - a^2 = 0$$



Hình 1

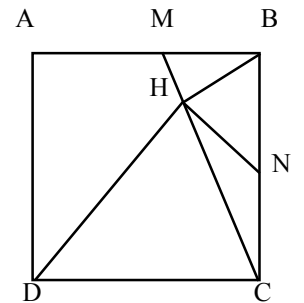
Bài 2 : (6 điểm). Mỗi câu 2 điểm

- a) $\Delta DHC \sim \Delta NHB$ (gg)
- b) $\Delta MBH \sim \Delta BCH$ (gg)
- c) Từ kết quả hai câu trên suy ra đpcm.

$$\Delta DHC \sim \Delta NHB \Rightarrow \frac{HB}{HC} = \frac{NB}{CD} = \frac{NB}{BC}$$

$$\Delta MBH \sim \Delta BCH \Rightarrow \frac{HB}{HC} = \frac{MB}{BC} = \frac{MB}{AB}$$

$$\Rightarrow \frac{NB}{BC} = \frac{MB}{AB} \Rightarrow \frac{NB}{BC - NB} = \frac{MB}{AB - MB} \Rightarrow \frac{NB}{NC} = \frac{MB}{MA} \Rightarrow MA \cdot NB = NC \cdot MB$$



Hình 2