

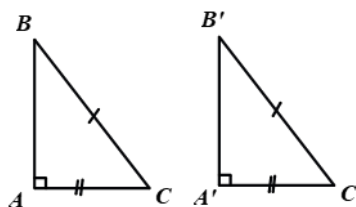
HÌNH HỌC LỚP 7

LUYỆN TẬP CÁC TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC VUÔNG.

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

* Nếu cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

$$\left. \begin{array}{l} A = A' = 90^\circ \\ BC = B'C' \\ AC = A'C' \end{array} \right\} \Rightarrow \Delta ABC = \Delta A'B'C'$$



II. BÀI TẬP VẬN DỤNG

Bài 1: Cho góc xOy . Tia Oz là tia phân giác góc xOy . Lấy điểm A thuộc tia Oz ($A \neq O$). Kẻ AB vuông góc với Ox , AC vuông góc với Oy ($B \in Ox, C \in Oy$). Chứng minh $\Delta OAB = \Delta OAC$.

Bài 2: Cho tam giác ABC vuông tại A . Tia phân giác góc B cắt cạnh AC tại điểm M . Kẻ $MD \perp BC$ ($D \in BC$).

- Chứng minh $BA = BD$;
- Gọi E là giao điểm của hai đường thẳng DM và BA . Chứng minh $\Delta ABC = \Delta DBE$;
- Kẻ $DH \perp MC$ ($H \in MC$) và $AK \perp ME$ ($K \in ME$). Gọi N là giao điểm của hai tia DH và AK . Chứng minh MN là tia phân giác góc HMK ;
- Chứng minh ba điểm B, M, N thẳng hàng.

Bài 3: Cho tam giác ABC . Các tia phân giác của góc B và C cắt nhau ở I . Kẻ $ID \perp AC$ $E \in AC$. Chứng minh rằng $AD = AE$.

Bài 4: Cho tam giác ABC có $AB < AC$. Tia phân giác của góc A cắt đường trung trực của BC tại I . Qua I kẻ các đường thẳng vuông góc với hai cạnh của góc A , cắt các tia AB và AC theo thứ tự tại H và K . Chứng minh rằng:

- $AH = AK$
- $BH = CK$
- $AK = \frac{AC + AB}{2}, CK = \frac{AC - AB}{2}$

---- Hết ----