

TÀI LIỆU TOÁN CƠ BẢN, NÂNG CAO LỚP 8
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

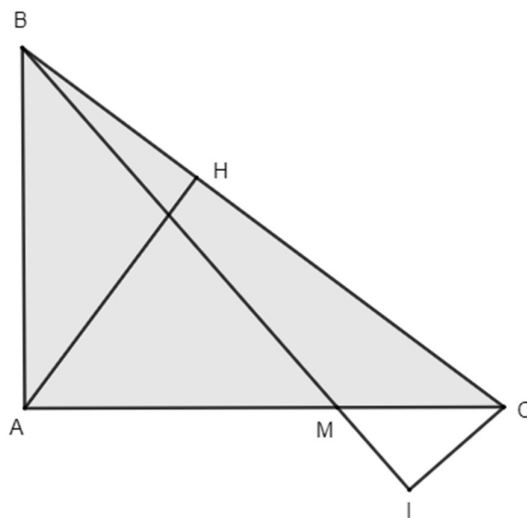
Họ và tên:Ngày học:

Câu 4. Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH, biết $AB = 6\text{ cm}$; $AC = 8\text{ cm}$.

1. Chứng minh: $\triangle ABC$ đồng dạng $\triangle HBA$. Tính HB; AH.
2. Lấy điểm M trên cạnh AC (M khác A và C), kẻ CI vuông góc với BM tại I. Chứng minh:

$$MA \cdot MC = MB \cdot MI$$

HD:



- 1) Theo định lý Pitago trong tam giác ABC tính được $BC = 10\text{ (cm)}$

$$\text{Vì } \triangle ABC \sim \triangle HBA \Rightarrow \frac{AB}{HB} = \frac{AC}{HA} = \frac{BC}{AB}$$

$$\text{Thay số tính được } HB = 3.6\text{ (cm)}; HA = 4.8\text{ (cm)}$$

- 2) Xét $\triangle ABM$ và $\triangle ICM$: $\widehat{BAM} = \widehat{CIM} = 90^\circ$; $\widehat{AMB} = \widehat{CMI}$ (2 góc đối đỉnh) $\Rightarrow \triangle ABM \sim \triangle ICM$ (g.g)

$$\text{Vì } \triangle ABM \sim \triangle ICM \text{ (g.g)} \Rightarrow \frac{MA}{MI} = \frac{MB}{MC} \Rightarrow MA \cdot MC = MB \cdot MI$$