

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

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 5.** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6 cm và AC = 8 cm. Kẻ đường cao AH.

a) Chứng minh  $\Delta ABC \sim \Delta HBA$ .

b) Tính độ dài các cạnh BC và AH.

c) Tia phân giác của  $\widehat{ACB}$  cắt AH tại E, cắt AB tại D. Tính tỉ số diện tích của  $\Delta ACD$  và  $\Delta HCE$ .

**HD:**

a) Xét  $\Delta ABC$  và  $\Delta HBA$  có:

$\widehat{BAC} = \widehat{BHA} = 90^\circ$  và  $\widehat{B}$  là góc chung.

Do đó  $\Delta ABC \sim \Delta HBA$  (g.g).

b) Vì tam giác ABC vuông tại A, theo định lí Pythagore

ta có:  $BC^2 = AB^2 + AC^2 = 6^2 + 8^2 = 100$ .

Suy ra BC = 10 cm.

Theo câu a),  $\Delta ABC \sim \Delta HBA$  nên  $\frac{AC}{HA} = \frac{BC}{AB}$  (tỉ số cạnh tương ứng).

Suy ra  $AH = \frac{AB \cdot AC}{BC} = \frac{6 \cdot 8}{10} = 4,8$  cm.

c) Ta có  $\frac{S_{\Delta ACD}}{S_{\Delta HCE}} = \frac{\frac{1}{2} AD \cdot AC}{\frac{1}{2} HE \cdot HC} = \frac{AD \cdot AC}{HE \cdot HC} = \frac{25}{16}$ .

