

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7

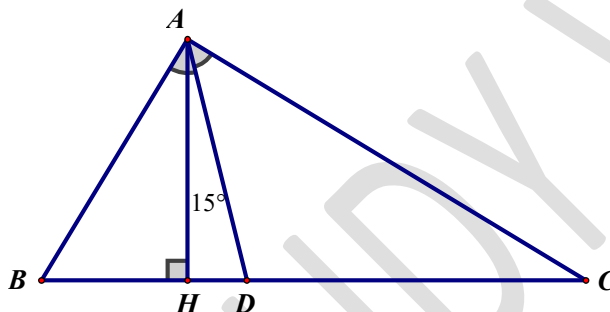
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 7.2 T5 - CN - 19h45 - 21h15 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: Ngày học:

Câu 7. Cho tam giác ABC vuông ở A . Kẻ đường cao AH , tia phân giác góc A cắt BC tại D . Biết $\widehat{DAH} = 15^\circ$
Tính các góc của tam giác ABC .

HD:



Vì $\widehat{BAC} = 90^\circ$ và tia phân giác góc A cắt BC tại D nên $\widehat{DAC} = \widehat{DAB} = \frac{1}{2} \widehat{BAC} = 45^\circ$

Ta có $\widehat{ADH} = 75^\circ$ (phụ với góc \widehat{DAH} trong $\triangle AHD$)

nên $\widehat{DAC} + \widehat{DCA} = 75^\circ$ (góc ngoài tại đỉnh D của tam giác ADC)

$$\Rightarrow 45^\circ + \widehat{DCA} = 75^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{DCA} = 30^\circ$$

Vậy các góc của tam giác ABC là $\widehat{A} = 90^\circ; \widehat{B} = 60^\circ; \widehat{C} = 30^\circ$

Câu 9. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = \frac{2}{3} \widehat{B}; \widehat{C} - \widehat{A} = 5^\circ$. Tính các góc của tam giác ABC .

HD:

$$\text{Ta có } \widehat{A} = \frac{2}{3} \widehat{B}; \widehat{C} - \widehat{A} = 5^\circ \Rightarrow \widehat{C} = \widehat{A} + 5^\circ = \frac{2}{3} \widehat{B} + 5^\circ$$

Xét tam giác ABC có:

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ \text{ (Định lí tổng ba góc trong tam giác)}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{3} \widehat{B} + \widehat{B} + \frac{2}{3} \widehat{B} + 5^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{B} = 75^\circ$$

Vậy: $\widehat{A} = 50^\circ; \widehat{C} = 55^\circ$.