

Đáp án bài 31 trang 89 sách giáo khoa hình học 9

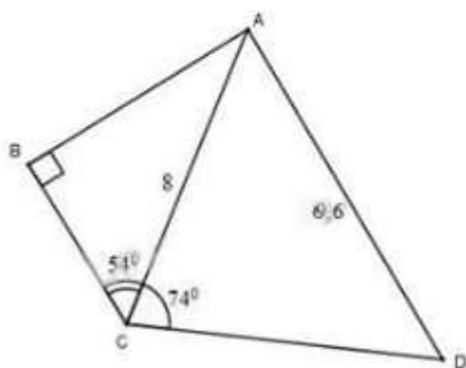
Đề bài

Trong hình 33, $AC = 8\text{cm}$, $AD = 9,6\text{cm}$, $\widehat{ABC} = 90^\circ$,

$\widehat{ACB} = 54^\circ$ và $\widehat{ACD} = 74^\circ$. Hãy tính:

a) AB ;

b) \widehat{ADC} .



Hình 33

Hướng dẫn giải

a) Sử dụng hệ thức giữa cạnh và góc trong tam giác vuông: $\triangle ABC$ vuông tại B thì: $AB = AC \cdot \sin C$.

b) Kẻ thêm đường cao để làm xuất hiện tam giác vuông (Kẻ $AH \perp CD$)

+) Sử dụng hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông: $\triangle ABC$ vuông tại A khi đó: $AB = BC \cdot \sin C$ hoặc $AC = AB \cdot \sin B$.

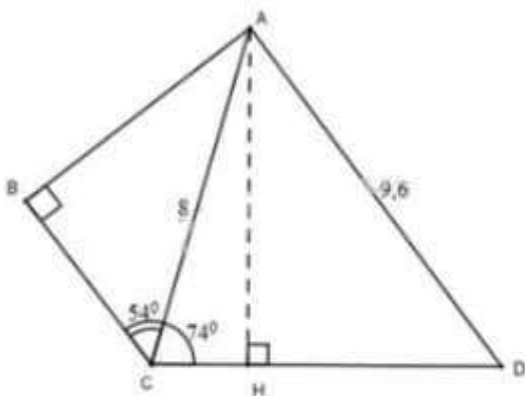
+) Biết $\sin \alpha$ dùng máy tính ta tính được số đo góc α .

Đáp án bài 31 trang 89 sgk hình học lớp 9

a) Xét tam giác ABC vuông tại B có:

$$AB = AC \cdot \sin C = 8 \cdot \sin 54^\circ \approx 6,472 \text{ (cm)}$$

b) Kẻ AH vuông góc với CD .



Xét tam giác ACH vuông tại H có:

$$AH = AC \cdot \sin C = 8 \cdot \sin 74^\circ \approx 7,690 \text{ (cm)}$$

Xét tam giác AHD vuông tại H có:

$$\sin D = \frac{AH}{AD} \approx \frac{7,690}{9,6} \approx 0,801 \Rightarrow \widehat{D} \approx 53^\circ$$