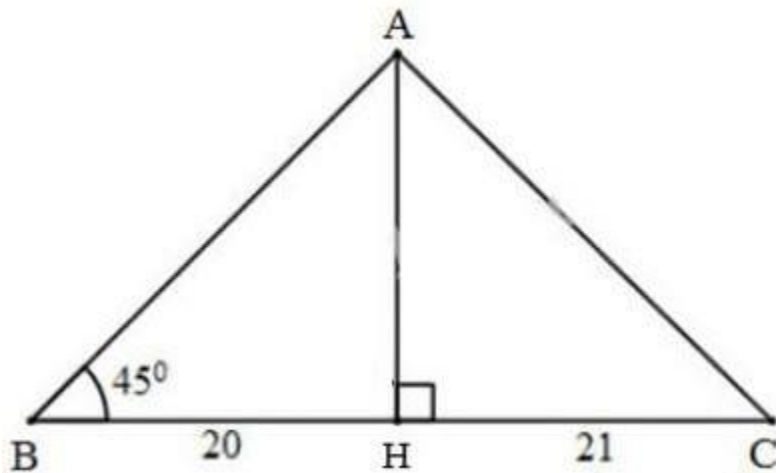


Giải bài 17 trang 77 sách giáo khoa hình học lớp 9

Đề bài:

Tìm giá trị của x trong hình 23:



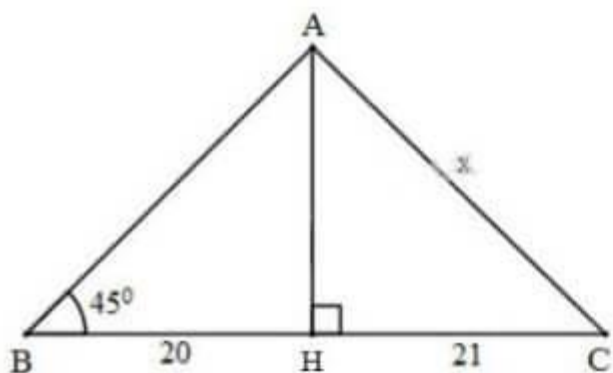
Hướng dẫn giải:

+) Sử dụng tỷ số lượng giác: $\tan \alpha = \frac{\text{cạnh đối}}{\text{cạnh kề}} \Rightarrow \text{cạnh đối} = \tan \alpha \cdot \text{cạnh kề}$.

+) Dùng định lý Pytago trong tam giác vuông biết hai cạnh góc vuông, tính được cạnh huyền.

Đáp án:

Vẽ lại hình và đặt tên các góc như hình sau:



Xét tam giác BHA vuông tại H có $\widehat{B} = 45^\circ$, $BH = 20$ nên:

$$\tan B = \frac{AH}{BH} \Leftrightarrow \tan 45^\circ = \frac{AH}{20}$$

$$\Leftrightarrow AH = 20 \cdot \tan 45^\circ = 20$$

Áp dụng định lí Pytago vào tam giác AHC vuông tại H , ta có:

$$AC = \sqrt{AH^2 + HC^2} = \sqrt{20^2 + 21^2} = 29$$

Vậy $x = 29$