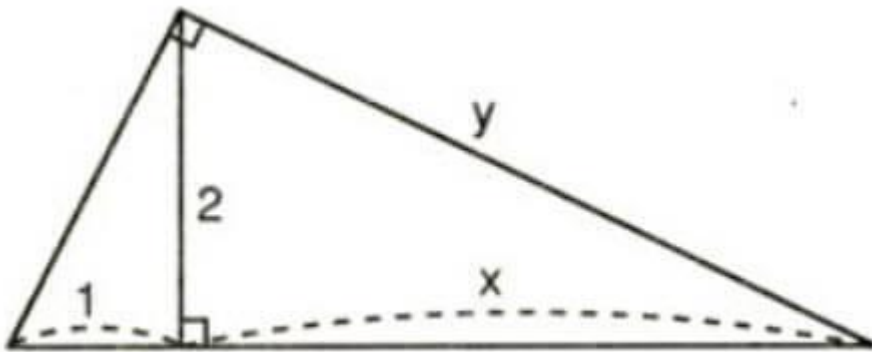


## Đáp án bài 4 trang 69 sách giáo khoa hình học 9

### Đề bài:

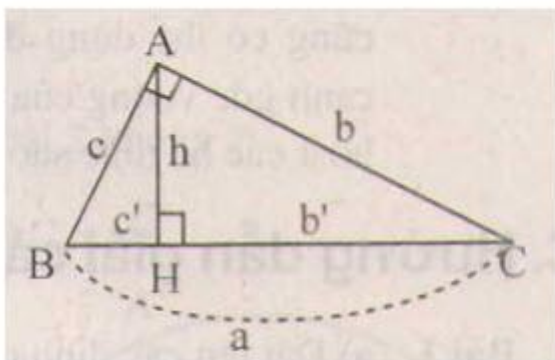
Hãy tính  $x$  và  $y$  trong hình sau:



Hình 7

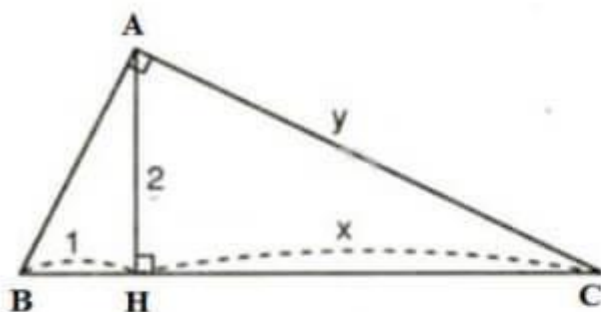
### Hướng dẫn giải:

- + ) Sử dụng hệ thức liên quan đến đường cao và hình chiếu  $h^2 = b' \cdot c'$ . Biết  $h, c'$  tính được  $b'$ .
- + ) Tính độ dài cạnh huyền:  $a = b' + c'$ .
- + ) Sử dụng hệ thức giữa cạnh góc vuông và hình chiếu của nó trên cạnh huyền  $b^2 = b' \cdot a$ . Biết  $a, b'$  tính được  $b$ .



### Đáp án:

Đặt tên các đỉnh của tam giác như hình bên dưới



Xét  $\triangle ABC$  vuông tại  $A$ , đường cao  $AH$ .

Áp dụng hệ thức liên quan đến đường cao, ta có:

$$h^2 = b' \cdot c'$$

$$\Leftrightarrow AH^2 = HB \cdot HC$$

$$\Leftrightarrow 2^2 = 1 \cdot x$$

$$\Leftrightarrow 4 = x$$

$$\Leftrightarrow x = 4.$$

Áp dụng hệ thức  $b^2 = b' \cdot a$ , ta có:

$$AC^2 = CH \cdot BC$$

$$\Leftrightarrow y^2 = 5 \cdot 4$$

$$\Leftrightarrow y^2 = \sqrt{20}$$

$$\Leftrightarrow y = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}.$$

Vậy  $x = 4$ ,  $y = 2\sqrt{5}$ .