

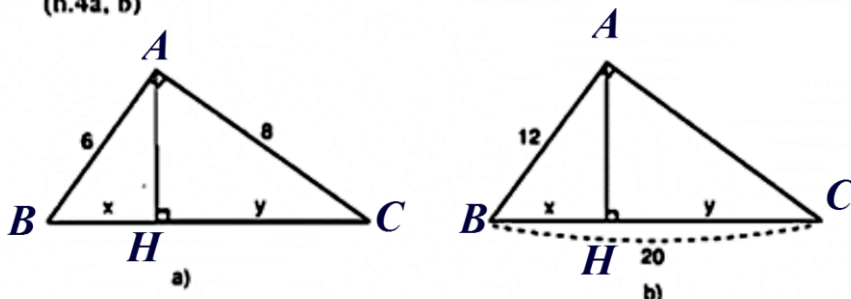
PHẦN I: NỘI DUNG BÀI HỌC:

CHƯƠNG I : HỆ THỨC LƯỢNG TRONG TAM GIÁC VUÔNG

BÀI 1: MỘT SỐ HỆ THỨC VỀ CẠNH VÀ ĐƯỜNG CAO TRONG TAM GIÁC VUÔNG (LUYỆN TẬP 1)

Hãy tính x và y trong mỗi hình sau :

1. (h.4a, b)



Hình 4

a) Giải: Theo định lí Pytago ta có:

$$BC^2 = AB^2 + AC^2 = 6^2 + 8^2 = 100$$

$$\Rightarrow BC = \sqrt{100} = 10$$

Theo định lí 1, ta có: $AB^2 = BH \cdot BC \Rightarrow 6^2 = 10 \cdot x$

$$\Rightarrow x = 6^2 : 10 = 3,6$$

Ta có: $y = 10 - x = 10 - 3,6 = 6,4$

Vậy $x = 3,6$ và $y = 6,4$

b) Giải: Theo định lí 1, ta có:

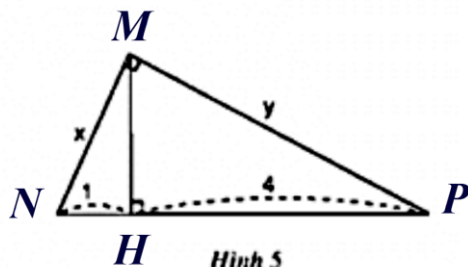
$$AB^2 = BH \cdot BC \Rightarrow 12^2 = 20 \cdot x$$

$$\Rightarrow x = 12^2 : 20 = 7,2$$

Ta có: $y = 20 - x = 20 - 7,2 = 12,8$

Vậy $x = 7,2$ và $y = 12,8$

2. (h.5)



Hình 5

Giải: Theo định lí 1, ta có:

$$MN^2 = NH \cdot NP \Rightarrow x^2 = (1 + 4) \cdot 1$$

$$\Rightarrow x^2 = 5 \Rightarrow x = \sqrt{5}$$

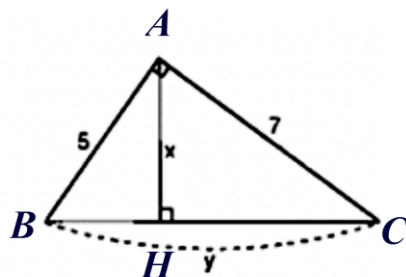
Theo định lí 1, ta có:

$$MP^2 = HP \cdot NP \Rightarrow y^2 = (1 + 4) \cdot 4$$

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

Vậy $x = \sqrt{5}$ và $y = \sqrt{20}$

3. (h.6)



Hình 6

Theo định lí Pytago ta có:

$$BC^2 = AB^2 + AC^2 \text{ (Pytago)}$$

$$BC^2 = 5^2 + 7^2$$

$$BC^2 = 74 \Rightarrow y = \sqrt{74}$$

Theo định lí 3 ta có: $AB \cdot AC = BC \cdot AH$

$$\Rightarrow 5 \cdot 7 = \sqrt{74} \cdot AH \Rightarrow x = 35 : \sqrt{74} = \frac{35}{\sqrt{74}}$$

PHẦN II: HƯỚNG DẪN TỰ HỌC Ở NHÀ:

- Các em ghi bài vào vở đầy đủ.

- Các em học thuộc các định lí.

- Bài tập tự luyện tại nhà: Cho tam giác ABC vuông tại A, có AH là đường cao, AB = 8cm và AC = 6cm. Hãy tính độ dài các cạnh BC; AH; BH; CH.