

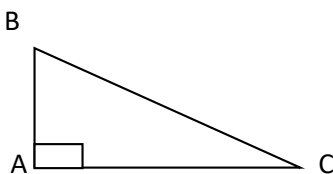
Chào các em, hôm nay các em tham khảo kiến thức và giải bài tập nhé!

Tuần 22 (Từ 06/4/2020 đến 11/04/2020)

Hình học: LUYỆN TẬP ĐỊNH LÍ PYTAGO

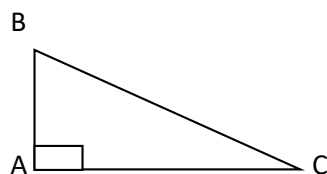
I. Kiến thức cơ bản:

1) Định lí Pytago: Trong tam giác vuông, bình phương của cạnh huyền bằng tổng các bình phương của hai cạnh góc vuông.



Tam giác ABC vuông tại A
 $\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$ (định lí Pytago)

Ví dụ: Cho tam giác ABC vuông tại A biết $AB = 3\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$. Tính độ dài cạnh BC.



Giải: Tam giác ABC vuông tại A, theo định lí Pytago ta có:

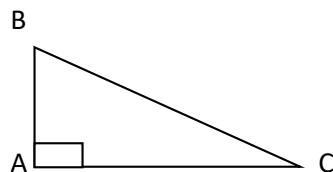
$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$= 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$$

$$\Rightarrow BC = \sqrt{25} = 5$$

Vậy $BC = 5\text{cm}$.

2) Định lí Pytago đảo :Nếu một tam giác có bình phương của một cạnh bằng tổng các bình phương của hai cạnh kia thì tam giác đó là tam giác vuông.



$$\Delta ABC: BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$\Rightarrow \Delta ABC \text{ vuông tại A}$$

(Pytago đảo)

Ví dụ: Xét tam giác MNP có vuông hay không biết $MN = 9\text{cm}$, $NP = 15\text{cm}$; $MP = 12\text{cm}$?

Giải:

$$MN^2 = 9^2 = 81$$

$$MP^2 = 12^2 = 144$$

$$NP^2 = 15^2 = 225$$

$$\Rightarrow NP^2 = MN^2 + MP^2$$

$$(225 = 81 + 144)$$

Vậy tam giác MNP vuông tại M

II. Bài tập áp dụng:

1. Bạn Tâm muốn đóng một nẹp chéo AC để chiếc khung hình chữ nhật ABCD được vững hơn. Tính độ dài AC, biết rằng $AD = 48\text{cm}$, $CD = 36\text{cm}$. (xem hình 134 SGK trang 133)

2. Cho tam giác nhọn ABC. Kẻ AH vuông góc với BC (H thuộc BC). Cho biết $AB = 13\text{cm}$, $AH = 12\text{cm}$, $HC = 16\text{cm}$. Tính các độ dài AC, BC.

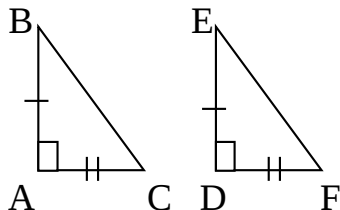
Chúc các em làm bài thật tốt!

Bài 8: CÁC TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC VUÔNG

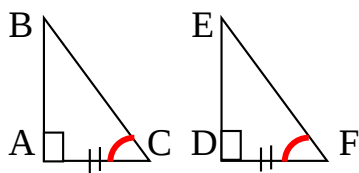
I. Kiến thức cơ bản:

1. Các trường hợp bằng nhau đã biết của hai tam giác vuông:

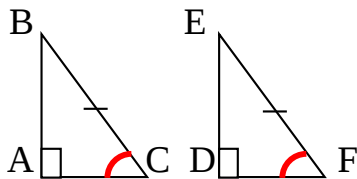
- Nếu hai cạnh góc vuông của tam giác vuông này lần lượt bằng hai cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau (theo trường hợp cạnh – góc – cạnh).



- Nếu một cạnh góc vuông và một góc nhọn kề cạnh ấy của tam giác vuông này bằng một cạnh góc vuông và một góc nhọn kề cạnh ấy của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau (theo trường hợp góc – cạnh – góc).

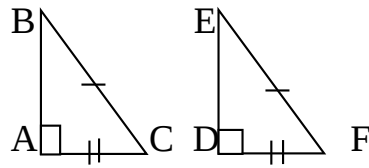


- Nếu cạnh huyền và một góc nhọn của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một góc nhọn của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau (theo trường hợp góc – cạnh – góc).



2. Trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông:

- Nếu cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau (theo trường hợp cạnh huyền – cạnh góc vuông).



II. Bài tập áp dụng:

Bài 63 trang 136 SGK:

Cho tam giác ABC cân tại A. Kẻ AH vuông góc với BC (H thuộc BC). Chứng minh rằng:

a) $HB = HC$

b) $\widehat{BAH} = \widehat{CAH}$

Bài 64 trang 136 SGK:

Các tam giác vuông ABC và DEF có góc A bằng góc D bằng 90° , $AC = DF$. Hãy bổ sung thêm một điều kiện bằng nhau (về cạnh hay về góc) để tam giác ABC bằng tam giác DEF.

Chúc các em làm bài thật tốt!

