

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC HÌNH HỌC TUẦN 16

Video : <https://youtu.be/c57JgIsYqhI>

CHỦ ĐỀ 4: TAM GIÁC

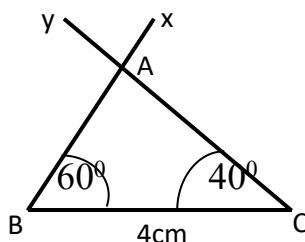
§5. TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ BA CỦA TAM GIÁC

GÓC – CẠNH – GÓC (g – c – g)

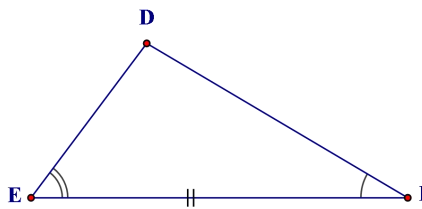
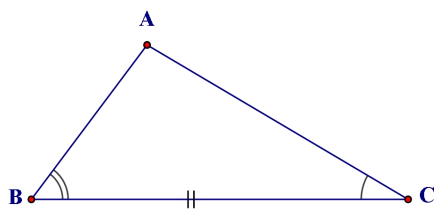
1) Vẽ tam giác biết hai cạnh và góc xen giữa.

Bài toán : Vẽ $\triangle ABC$ biết $BC = 4\text{cm}$, $\hat{B} = 60^\circ$, $\hat{C} = 40^\circ$

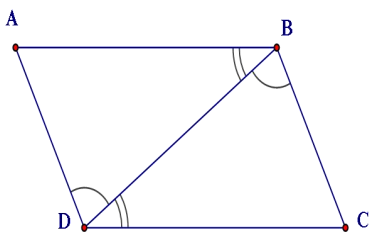
Giải:

- Vẽ đoạn thẳng $BC = 4\text{cm}$.- Trên cùng 1 nửa mặt phẳng bờ BC , vẽ tia Bx và Cy sao cho: $\widehat{CBx} = 60^\circ$, $\widehat{BCy} = 40^\circ$ - Hai tia trên cắt nhau tại A , ta được $\triangle ABC$.

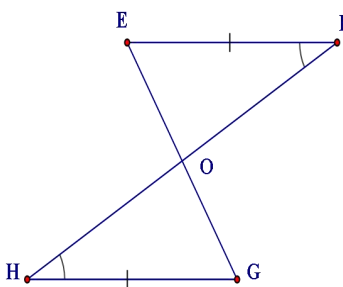
2) Trường hợp bằng nhau góc – cạnh – góc.

* **Tính chất:** Nếu một cạnh và hai góc kề của tam giác này bằng một cạnh và hai góc kề của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

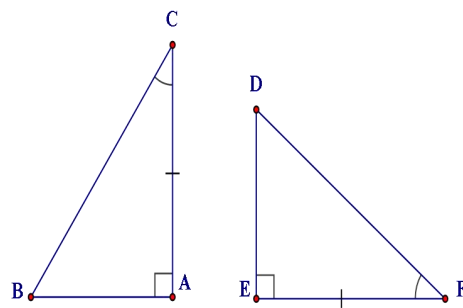
* **Ví dụ:** Tìm các tam giác bằng nhau ở mỗi hình sau:



Hình a



Hình b



Hình c

*Hình a:

Xét $\triangle ABD$ và $\triangle CDB$ có:

$$\widehat{ABD} = \widehat{CDB} \quad (\text{gt})$$

DB : cạnh chung

$$\widehat{ADB} = \widehat{CBD} \quad (\text{gt})$$

$$\Rightarrow \triangle ABD$$

$$= \triangle CDB \quad (\text{g,c,g})$$

*Hình c:

Xét $\triangle ABC$ và $\triangle FED$ có:

$$\widehat{A} = \widehat{E} = 90^\circ$$

$$AC = EF \quad (\text{gt})$$

$$\widehat{C} = \widehat{F} \quad (\text{gt})$$

$$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle FED \quad (\text{g,c,g})$$

*Hình b:

Xét $\triangle OEF$:

$$\widehat{OEF} + \widehat{FOE} + \widehat{EFO} = 180^\circ$$

Xét $\triangle OGH$:

$$\widehat{OGH} + \widehat{HOG} + \widehat{GHO} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{OEF} + \widehat{FOE} + \widehat{EFO} =$$

$$\widehat{OGH} + \widehat{HOG} + \widehat{GHO} = 180^\circ$$

$$\text{Mà } \widehat{EFO} = \widehat{GHO} \quad (\text{gt})$$

$$\widehat{EOF} = \widehat{GOH} \quad (\text{hai góc đối đỉnh})$$

$$\Rightarrow \widehat{OEF} = \widehat{OGH}$$

Xét $\triangle EOF$ và $\triangle GOH$ có:

$$\widehat{EFO} = \widehat{GHO} \quad (\text{gt})$$

$$EF = HG \quad (\text{gt})$$

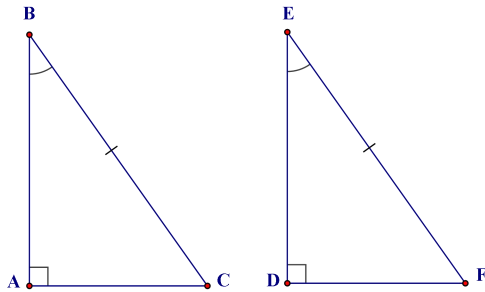
$$\widehat{OEF} = \widehat{OGH} \quad (\text{cmt})$$

$$\Rightarrow \triangle EOF = \triangle GOH \quad (\text{g, c,g})$$

3) Hệ quả

- **Hệ quả 1:** 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.

- **Hệ quả 2:** 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.



GT

$$\triangle ABC, \hat{A} = 90^\circ$$

$$\triangle DEF, \hat{D} = 90^\circ$$

$$BC = EF, \hat{B} = \hat{E}$$

KL

$$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle DEF \text{ (ch, gn)}$$

B.BÀI TẬP

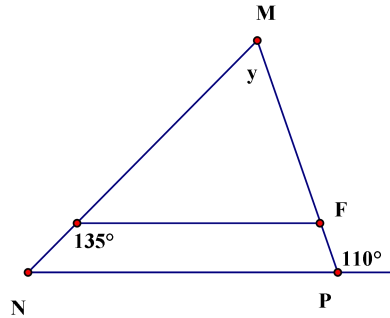
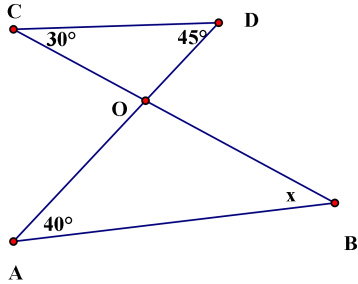
I.Bài tập về nhà: Bài 34, 35 SGK trang 123.

Bài : 36, 37, 38, 39 SGK trang 124.

Bài : 43, 44 SGK trang 125.

II. Bài tập tự luyện:

Bài 1: Tính x, y trong các hình vẽ sau, trong đó: $EF \parallel NP$?



Bài 2: Cho tam giác ABC, phân giác góc B và C cắt nhau tại I. Tính $\widehat{BAC}$ nếu $\widehat{BIC} = 130^\circ$?

Bài 3: Cho tam giác ABC vuông tại A, phân giác BD. Tính số đo góc B và góc C biết $\widehat{BDC} = 105^\circ$?

