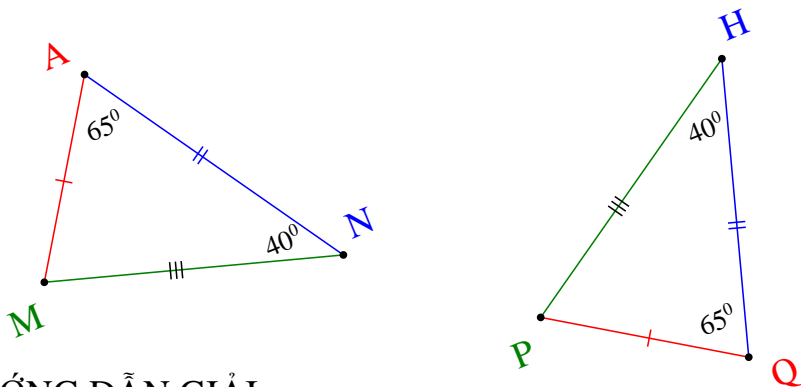


## TUẦN 11: HÌNH HỌC 7

### LUYỆN TẬP - BÀI 2: HAI TAM GIÁC BẰNG NHAU

**Bài 1:** Cho hình sau:

Hai tam giác trong hình có bằng nhau hay không? Vì sao?



#### HƯỚNG DẪN GIẢI:

Xét  $\triangle AMN$  và  $\triangle QPH$  có:

$$AM = PQ \quad \hat{A} = \hat{Q} = 65^\circ$$

$$AN = HQ \quad \text{và} \quad \hat{N} = \hat{H} = 40^\circ$$

$$MN = HP \quad \hat{M} = \hat{P} = 75^\circ = 180^\circ - 65^\circ - 40^\circ$$

Suy ra  $\triangle AMN = \triangle QPH$

**Bài 2:** Cho  $\triangle ABC = \triangle DEF$ , biết  $\hat{A} = 55^\circ, \hat{E} = 75^\circ$ . Tính các góc còn lại của mỗi tam giác.

#### HƯỚNG DẪN GIẢI:

$$\text{Ta có: } \triangle ABC = \triangle DEF \text{ nên } \hat{A} = \hat{D} = 55^\circ; \hat{B} = \hat{E} = 75^\circ$$

Xét tam giác ABC có:  $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$  (tổng 3 góc trong 1 tam giác)

$$\text{Suy ra: } \hat{C} = 50^\circ$$

$$\text{Mà } \hat{F} = \hat{C} = 50^\circ \text{ (do } \triangle ABC = \triangle DEF \text{)}$$

### BÀI 3: TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC: CẠNH-CẠNH-CẠNH (C-C-C)

#### I, Vẽ tam giác biết 3 cạnh:

Vẽ  $\triangle ABC$  biết  $BC = 4\text{cm}$ ,  $AB = 3\text{cm}$ ,  $AC = 2\text{cm}$ .

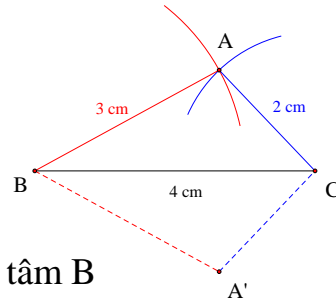
Giải:

-Vẽ  $BC = 4\text{cm}$

-Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ  $BC$ , vẽ cung tròn tâm  $B$  bán kính  $3\text{cm}$  và cung tròn tâm  $C$  bán kính  $2\text{cm}$ .

-Hai cung tròn cắt nhau tại  $A$

-Vẽ các đoạn thẳng  $AB$ ,  $AC$ , ta được tam giác  $ABC$ .

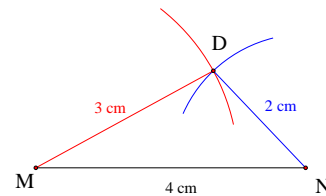


#### Nhận xét:

Nếu lấy trên cùng 1 nửa mặt phẳng thì vị trí điểm  $A$  là duy nhất.

#### II, Hai tam giác bằng nhau

Vẽ  $\triangle DMN$  có  $MN = 4\text{cm}$ ,  $DM = 3\text{cm}$ ,  $DN = 2\text{cm}$ .



Nhận thấy nếu thay đổi số đo 1 cạnh thì hình dạng của tam giác cũng thay đổi.

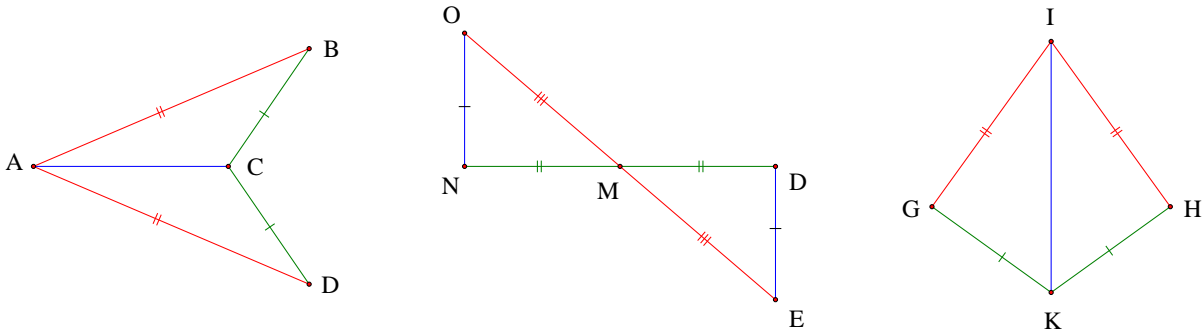
Định lí: “ Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác ấy bằng nhau”.

Tổng quát:  $\triangle ABC$  và  $\triangle DMN$  có:

$$\begin{cases} AB = DM. \\ AC = DN. \\ BC = MN. \end{cases} \Rightarrow \triangle ABC = \triangle DMN. (\text{c.c.c}).$$

#### III, BÀI TẬP VẬN DỤNG:

**Bài 1:** Chứng minh rằng các tam giác có trong hình bằng nhau.



### HƯỚNG DẪN GIẢI:

\*Xét tam giác ABC và ADC có:

$$AB = AD$$

$$BC = DC$$

AC là cạnh chung

Suy ra:  $\Delta ABC = \Delta ADC$  (c-c-c)

\*Xét tam giác ONM và EDM có:

$$NM = DM$$

$$ON = DE$$

$$OM = ME$$

Suy ra:  $\Delta ONM = \Delta EDM$  (c-c-c)

\* Xét tam giác IGK và IHK có:

$$IG = IH$$

$$GK = HK$$

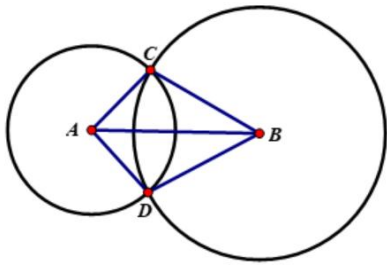
IK là cạnh chung

Suy ra:  $\Delta IGK = \Delta IHK$  (c-c-c)

### **Bài 23 sgk trang 116:**

Cho đoạn thẳng AB dài 4cm. Vẽ đường tròn tâm A bán kính 2cm và đường tròn tâm B bán kính 3cm, chúng cắt nhau ở C và D. Chứng minh rằng AB là tia phân giác của góc CAD.

### HƯỚNG DẪN GIẢI:



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

$$AC = AD (=2\text{cm})$$

$$BC = BD (=3\text{cm})$$

$AB$  là cạnh chung

Nên  $\triangle ABC = \triangle ABD$  (c.c.c)

Suy ra góc  $CAB =$  góc  $DAB$  (góc tương ứng)

$\Rightarrow AB$  là tia phân giác của góc  $CAD$