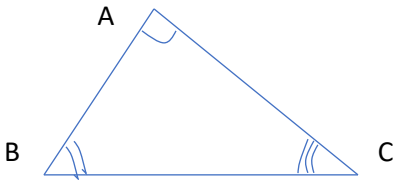
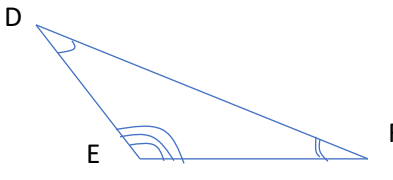
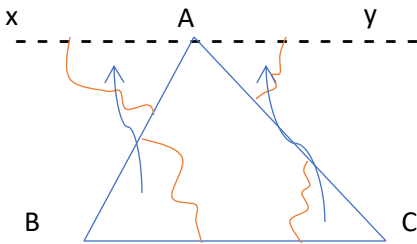
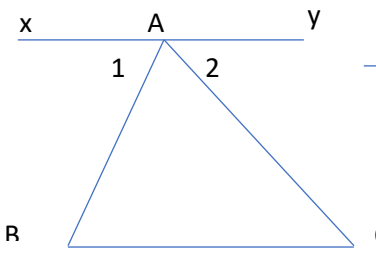
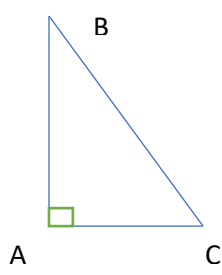


HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN TOÁN - KHỐI 7 - TUẦN 8
CHỦ ĐỀ HÌNH 4: TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM
GIÁC(C-C-C)

NỘI DUNG	GHI CHÚ
	PHẦN 1 : Chuẩn bị bài học trước khi kết nối trực tuyến
	Dặn dò: - Các em có thể tham khảo lý thuyết và các ví dụ trong sách giáo khoa có hướng dẫn mẫu, các em phải nắm vững các kiến thức của các chủ đề trước, vào lophoc.hcm.edu.vn để xem lại nhé - Các em xem lý thuyết, hướng dẫn tự học ở dưới (phần 2) và ghi chép bài vào vở (những phần trong sách có thể ghi chú là xem SGK) - Các em vào lophoc.hcm.edu để xem file lý thuyết, video bài giảng trước. - Các em xem phần nhiệm vụ và thực hiện nộp lại và bài tập tự luyện (Phần 3) có hướng dẫn giải sau đó các em ghi những nội dung mình chưa nắm rõ để vào học trao với Thầy cô để Thầy cô giải đáp nhé! - Các em làm bài gửi qua zalo, azota hoặc lophoc.hcm.edu để thầy cô hướng dẫn thêm nhé! Lưu ý: Các em có thể tham khảo lý thuyết và giải bài tập trong sách giáo khoa giấy (nếu có) hoặc sgk bản PDF giáo viên đã gửi. <u>Nhiệm vụ 1:</u> Vẽ hai tam giác bất kì, dùng thước đo góc đo ba góc của mỗi tam giác rồi tính tổng số đo ba góc của mỗi tam giác ? Em có nhận xét gì về các kết quả trên ?  Nhận xét: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = ?$  $\hat{D} + \hat{E} + \hat{F} = ?$ <u>Thực hành 1:</u> Cắt một miếng bìa hình tam giác ABC. Cắt rời góc B ra rồi đặt nó kề với góc A (Hd: vị trí là so le trong với góc B cũ), cắt rời góc C ra rồi đặt nó kề với góc A như hình vẽ (Hd: vị trí là so le trong với góc C cũ). Hãy nêu dự đoán về tổng các góc A; B; C của tam giác ABC Dự đoán: $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = ?$

	 Hd: Ta có $Ax \parallel BC$ và $Ay \parallel BC$ (dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song), nên: Ax và Ay là hai tia đối nhau (thẳng hàng theo tiên đề Ôclit) $\Rightarrow$ Tổng số đo ba góc A; B ; C bằng 180^0 (Vì góc xAy là góc bẹt)				
	PHẦN II. TÓM TẮT LÝ THUYẾT (các em đọc chậm và suy nghĩ)				
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	A. TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC Kiến thức cần nắm: - Học sinh nắm được định lý về tổng ba góc của một tam giác. định nghĩa và tính chất về góc ngoài của tam giác. - Biết vận dụng định lý cho trong bài để tính số đo các góc của một tam giác, giải một số bài tập. <u>1. Tổng ba góc của một tam giác:</u> <u>Định lý:</u> Tổng ba góc của một tam giác bằng 180^0  <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">GT</th><th style="padding: 5px;">ΔABC</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">KL</td><td style="padding: 5px;">$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^0$</td></tr> </tbody> </table> Chứng minh: (SGK/106) <u>2. Áp dụng vào tam giác vuông:</u> <u>Định nghĩa:</u> Tam giác vuông là tam giác có một góc vuông  Tam giác ABC có $\hat{A} = 90^0$ Ta nói: tam giác ABC vuông tại A, BC gọi là cạnh huyền Hai cạnh AB và AC gọi là hai cạnh góc vuông	GT	ΔABC	KL	$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^0$
GT	ΔABC				
KL	$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^0$				

Nhiệm vụ 2: Cho tam giác ABC vuông tại A. Tính tổng: $\hat{B} + \hat{C} = ?$

Hd: Sử dụng định lý tổng số đo ba góc của một tam giác

Định lý:

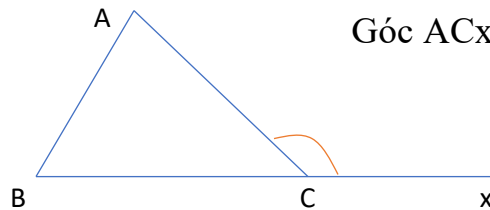
Trong một tam giác vuông hai góc nhọn phụ nhau

$$\Delta ABC, \hat{A} = 90^\circ \Rightarrow \hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$$

3. Góc ngoài của tam giác:

Định nghĩa:

Góc ngoài của một tam giác là góc kề bù với một góc trong của tam giác ấy



Góc ACx là góc ngoài tại đỉnh C của ΔABC

Nhiệm vụ 3: Hãy điền vào các chỗ trống(...) rồi so sánh: góc ACx với $\hat{A} + \hat{B}$

- Tổng ba góc của tam giác ABC bằng 180°

Nên: $\hat{A} + \hat{B} = 180^\circ - \dots\dots$

- Góc ACx là góc ngoài của tam giác ABC

Nên: góc $\hat{ACx} = 180^\circ - \dots\dots$

- So sánh: góc $\hat{ACx}$ $\hat{A} + \hat{B}$

Định lý:

Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng của hai góc trong không kề với nó

Nhận xét: Góc ngoài của một tam giác lớn hơn mỗi góc trong không kề với nó: $\hat{ACx} > \hat{A}$ và $\hat{ACx} > \hat{B}$

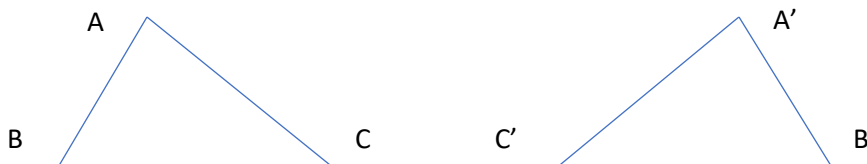
B. HAI TAM GIÁC BẰNG NHAU

Kiến thức cần nắm: - Học sinh hiểu thế nào là hai tam giác bằng nhau

-Hiểu được cạnh tương ứng, góc tương ứng của hai tam giác bằng nhau

1.Định nghĩa:

Thực hành 2: Cho hai tam giác ABC và tam giác A'B'C' như hình vẽ. Hãy dùng thước chia khoảng và thước đo góc để kiểm nghiệm rằng trên hình đó ta có: $AB = A'B'$; $BC = B'C'$; $AC = A'C'$ và $\hat{A} = \hat{A}'$; $\hat{B} = \hat{B}'$; $\hat{C} = \hat{C}'$



Hd: Đo từng cặp cạnh tương ứng, từng cặp góc tương ứng, sau đó so sánh xem số đo của hai cạnh tương ứng có bằng nhau không, số đo của hai góc tương ứng có bằng nhau không

Hai tam giác ABC và tam giác A'B'C' như trên gọi là hai tam giác bằng nhau

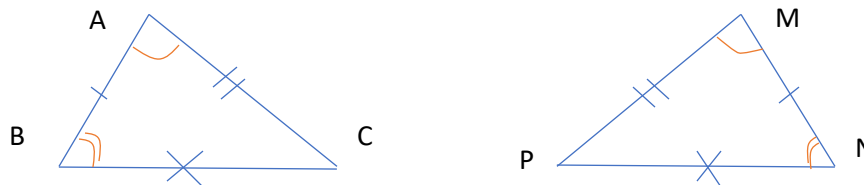
Định nghĩa:

Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có các cạnh tương ứng bằng nhau, các góc tương ứng bằng nhau

2. Kí hiệu: Khi $\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$ bằng nhau, ta kí hiệu như sau:

$$\triangle ABC = \triangle A'B'C' \Leftrightarrow \begin{cases} AB = A'B'; AC = A'C'; BC = B'C' \\ \hat{A} = \hat{A}'; \hat{B} = \hat{B}'; \hat{C} = \hat{C}' \end{cases}$$

Nhiệm vụ 4: Xem hình:



a/ Hai tam giác ABC và MNP có bằng nhau hay không? (các cạnh hoặc các góc bằng nhau được đánh dấu bởi những kí hiệu giống nhau). Nếu có, hãy viết kí hiệu về sự bằng nhau của hai tam giác đó.

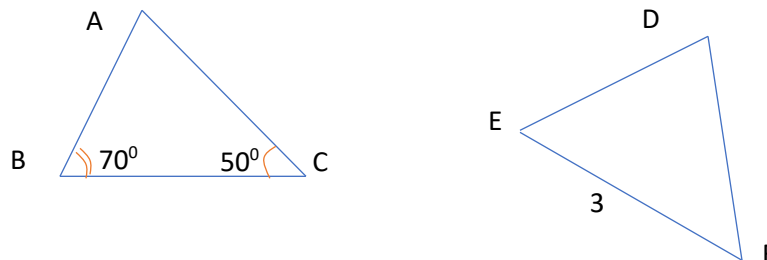
b/ Hãy tìm:

- Đỉnh tương ứng với đỉnh A?
- Góc tương ứng với góc N?
- Cạnh tương ứng với cạnh AC?

c/ Điền vào chỗ trống:

$$\triangle ACB = \dots\dots\dots; AC = \dots\dots\dots; \hat{B} = \dots\dots\dots$$

Nhiệm vụ 5: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$. Tìm số đo góc D và độ dài cạnh BC?



Số đo $\hat{D} = \dots\dots\dots$ (Vì: $\dots\dots\dots$); BC = $\dots\dots\dots$ (Vì $\dots\dots\dots$)

C. TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC CẠNH-CẠNH-CẠNH (C – C – C)

Kiến thức cần nắm:

- Nắm được các nội dung cơ bản của bài học. Hiểu được tính chất bằng nhau thứ nhất cạnh – cạnh – cạnh của hai tam giác.

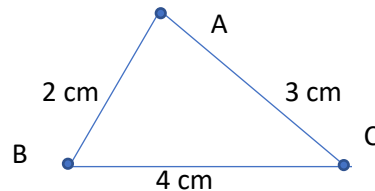
- Biết cách vẽ một tam giác biết 3 cạnh của nó. Biết sử dụng tính chất trường hợp bằng nhau(c.c.c) để chứng minh 2 tam giác bằng nhau, 2 góc bằng nhau

1. Vẽ tam giác biết ba cạnh:

Thực hành 3: Vẽ tam giác ABC, biết $AB = 2\text{ cm}$; $BC = 3\text{ cm}$; $AC = 4\text{ cm}$

Hd:

- Vẽ đoạn thẳng $BC = 4\text{ cm}$
- Trên cùng nửa mặt phẳng bờ BC, vẽ cung tròn tâm B bán kính 2 cm và cung tròn tâm C bán kính 3 cm
- Hai cung tròn cắt nhau tại A
- Vẽ các đoạn thẳng AB, AC. Ta được tam giác ABC



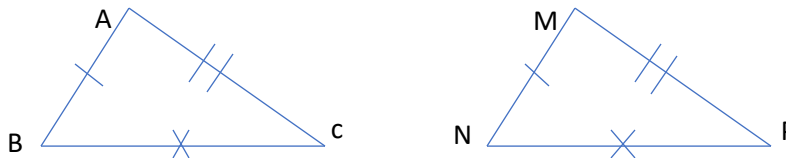
2. Trường hợp bằng nhau cạnh-cạnh-cạnh:

Thực hành 4: Vẽ thêm tam giác $A'B'C'$ có: $A'B' = 2\text{ cm}$; $B'C' = 4\text{ cm}$; $A'C' = 3\text{ cm}$. Hãy đo rồi so sánh các góc tương ứng của tam giác ABC ở thực hành 3 và tam giác $A'B'C'$. Có nhận xét gì về hai tam giác nói trên ?

Hd: Các bước vẽ tương tự như thực hành 3. Nhận xét: hai tam giác bằng nhau

Tính chất:

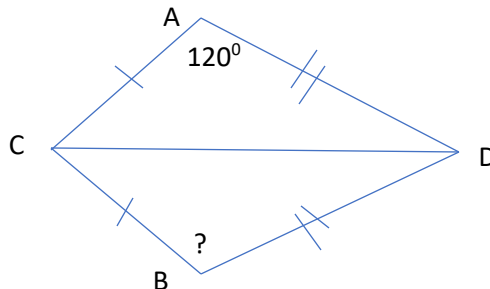
Nếu ba cạnh tam giác này bằng ba cạnh tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau



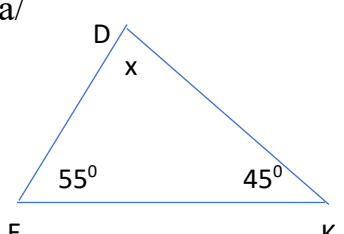
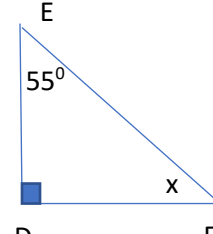
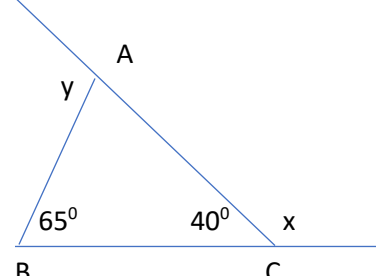
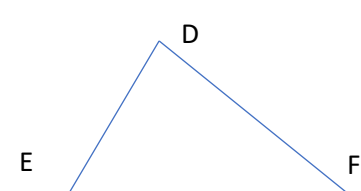
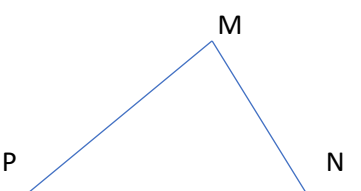
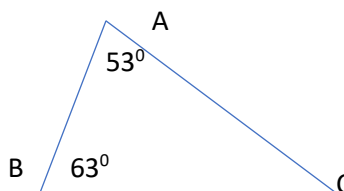
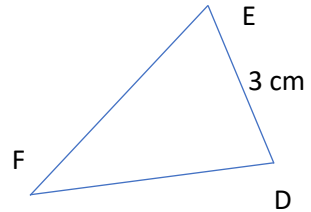
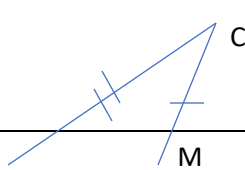
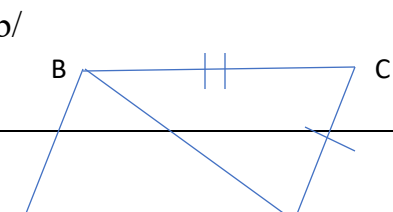
Nếu $\triangle ABC$ và $\triangle MNP$ có: $AB = MN$; $BC = NP$; $AC = MP$

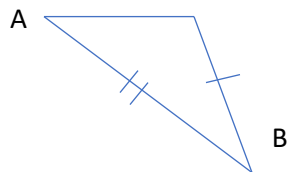
$\Leftrightarrow \triangle ABC = \triangle MNP$

Nhiệm vụ 6: Tìm số đo góc B trên hình vẽ sau:

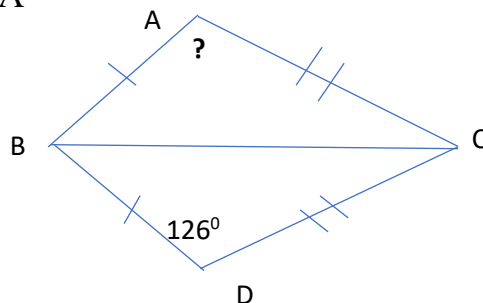


Hd: Xét tam giác ACD và BCD ... $\Rightarrow \hat{A} = \hat{B}$ (Hai góc tương ứng) $\Rightarrow \hat{B} = \dots$

Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	PHẦN 3 : BÀI TẬP TỰ LUYỆN Ở NHÀ-CÓ HƯỚNG DẪN: <i>(các em suy nghĩ giải sau khi đã học hoạt động 1)</i>
	Bài tập về nhà: làm trong sách giáo khoa (bắt buộc làm nộp) Bài 1: Tổng ba góc của một tam giác- Bài 1/107: Hình 47, 48, 49, 50, 51; Bài 5/108 Bài 2: Hai tam giác bằng nhau- Bài 11/112 Bài 3: Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác-Bài 17/114; Bài 18/114; Bài 19/11
	BÀI TẬP TỰ LUYỆN Bài 1: Tìm số đo x và y ở các hình sau: a/  b/  c/  Bài 2: Vẽ tam giác MNP biết MN = 3 cm; NP = 4 cm; PM = 5 cm
	Bài 3: $\triangle MNP = \triangle DEF$ như hình vẽ:   a/ Hãy tìm đỉnh tương ứng đỉnh D ? b/ Góc tương ứng với góc N ? c/ Điền vào chỗ trống: $\triangle EDF = \triangle \dots$; $DF = \dots$; $\hat{P} = \dots$
	Bài 4: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$ như hình vẽ:   a/ Tìm số đo góc F b/ Tìm độ dài cạnh AB
	Bài 5: Trên mỗi hình sau có tam giác nào bằng nhau ? Vì sao ? a/  b/ 



Bài 6: Cho hình vẽ, em hãy tìm số đo góc A



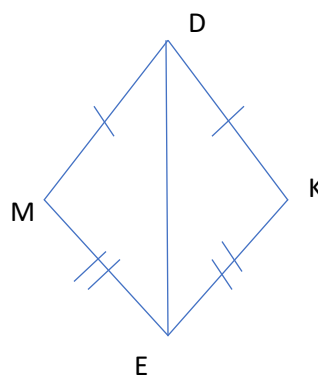
Bài 7: Cho $\triangle MNP = \triangle HIK$

- a/ Tìm cạnh tương ứng với cạnh NP. Tìm góc tương ứng với góc H
b/ Tìm các cạnh bằng nhau, các góc bằng nhau

Bài 8: Cho hình vẽ. Chứng minh rằng:

a/ $\triangle MDE = \triangle KDE$

b/ $\widehat{DME} = \widehat{DKE}$



HƯỚNG DẪN:

Bài 1:

a/ Xét tam giác DEK, có:

$$\widehat{D} + \widehat{E} + \widehat{K} = 180^\circ \text{ (Tổng ba góc của một tam giác)}$$

$$\Rightarrow x + 55^\circ + 45^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow x = 180^\circ - 55^\circ - 45^\circ$$

$$\Rightarrow x = 80^\circ$$

b/ Xét tam giác DEF, có:

$$\widehat{D} + \widehat{E} + \widehat{F} = 180^\circ \text{ (Tổng ba góc của một tam giác)}$$

$$\Rightarrow 90^0 + 55^0 + x = 180^0$$

$$\Rightarrow x = 180^0 - 55^0 - 90^0$$

$$\Rightarrow x = 35^0$$

c/ Xét tam giác ABC, có:

$$x + \widehat{C} = 180^0 \text{ (Hai góc kề bù)}$$

$$\Rightarrow x = 180^0 - 40^0$$

$$\Rightarrow x = 50^0$$

Xét tam giác ABC, ta có:

$$y = \widehat{B} + \widehat{C} \text{ (góc ngoài tam giác ABC tại A)}$$

$$\Rightarrow y = 65^0 + 40^0 = 105^0$$

$$\text{Vậy: } x = 50^0 ; y = 105^0$$

Bài 2:

- Vẽ đoạn thẳng PM = 5 cm
- Vẽ đường tròn tâm P bán kính 4 cm và đường tròn tâm M bán kính 3 cm
- Hai đường tròn này cắt nhau, có điểm chung là N
- Vẽ đoạn thẳng NP và đoạn thẳng NM . Ta được tam giác MNP

Bài 3:

a/ Hãy tìm đỉnh tương ứng đỉnh D : **Đỉnh M**

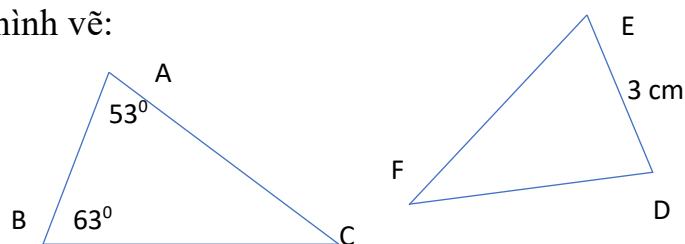
b/ Góc tương ứng với góc N: **góc E**

c/ Điền vào chỗ trống: $\triangle EDF = \triangle MNP$; DF = **NP** ; $\widehat{P} = \widehat{F}$

Bài 4: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$ như hình vẽ:

a/ Tìm số đo góc F

b/ Tìm độ dài cạnh AB



Giải:

a/ Tìm số đo góc F:

Ta có: $\triangle ABC = \triangle DEF$ (giả thiết)

$$\Rightarrow \widehat{F} = \widehat{C} \text{ (Hai góc tương ứng)}$$

Mà: $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^0$ (Tổng số đo ba góc tam giác)

$$\Rightarrow 53^0 + 63^0 + \widehat{C} = 180^0$$

$$\Rightarrow \widehat{C} = 180^0 - 53^0 - 63^0$$

$$\Rightarrow \widehat{C} = 74^0$$

b/ Tìm độ dài cạnh AB:

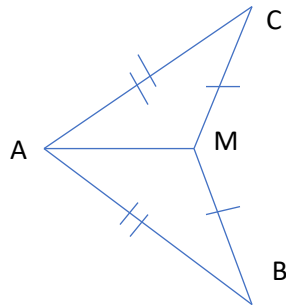
Ta có: $\triangle ABC = \triangle DEF$ (giả thiết)

$$\Rightarrow AB = ED \text{ (Hai cạnh tương ứng)}$$

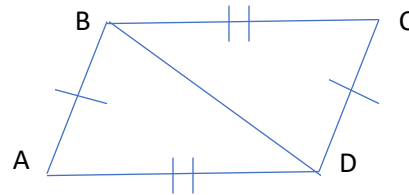
$\Rightarrow AB = 3 \text{ cm} (ED = 3 \text{ cm})$

Bài 5: Trên mỗi hình sau có tam giác nào bằng nhau ? Vì sao ?

a/



b/



Giải:

a/ Xét $\triangle AMC$ và $\triangle AMB$ có:

- $AC = AB$ (gt)

- $MC = MB$ (gt)

- AM là cạnh chung

$\Rightarrow \triangle AMC = \triangle AMB$ (c-c-c)

b/ Xét $\triangle ABD$ và $\triangle DCB$ có:

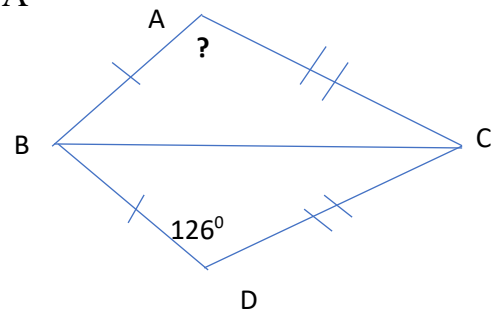
- $AB = CD$ (gt)

- $AD = CB$ (gt)

- BD là cạnh chung

$\Rightarrow \triangle ABD = \triangle DCB$ (c-c-c)

Bài 6: Cho hình vẽ, em hãy tìm số đo góc A



Giải: Xét tam giác ABC và tam giác DBC, có:

- $AB = BD$ (gt)

- $AC = DC$ (gt)

- BC là cạnh chung

$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle DBC$ (c-c-c)

$\Rightarrow \hat{A} = \hat{D}$ (Hai góc tương ứng)

$\Rightarrow \hat{A} = 126^\circ (\hat{D} = 126^\circ)$

Bài 7: Cho $\triangle MNP = \triangle HIK$

a/ Tìm cạnh tương ứng với cạnh NP. Tìm góc tương ứng với góc H

Giải: Ta có: $\triangle MNP = \triangle HIK$ (gt)

=> Cạnh NP tương ứng cạnh HI và góc H tương ứng với góc M

b/ Tìm các cạnh bằng nhau , các góc bằng nhau

Giải: Ta có: $\triangle MNP = \triangle HIK$ (gt)

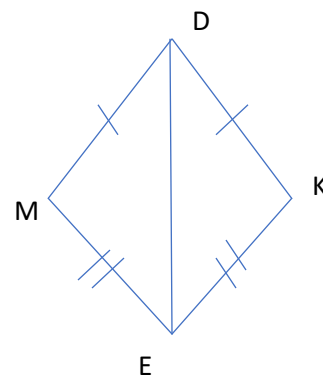
=> Các cạnh tương ứng bằng nhau là: $MN = HI$; $NP = IK$; $MP = HK$

và các góc tương ứng bằng nhau là: $\hat{M} = \hat{H}$; $\hat{N} = \hat{I}$; $\hat{P} = \hat{K}$

Bài 8: Cho hình vẽ. Chứng minh rằng:

a/ $\triangle MDE = \triangle KDE$

b/ $\widehat{DME} = \widehat{DKE}$



Giải:

a/ $\triangle MDE = \triangle KDE$:

Xét tam giác DME và tam giác DKE, có:

-DM = DK (gt)

-ME = KE (gt)

-DE là cạnh chung

Suy ra : $\triangle MDE = \triangle KDE$ (c-c-c)

b/ $\widehat{DME} = \widehat{DKE}$:

Ta có: $\triangle MDE = \triangle KDE$ (chứng minh trên)

=> $\widehat{DME} = \widehat{DKE}$ (Hai góc tương ứng)