

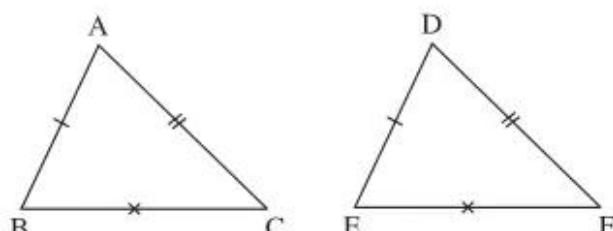
§3. TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC CẠNH – CẠNH – CẠNH (c. c. c)

A. Kiến thức cần nhớ

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

Trên hình 12 ta có :

$$\Delta ABC = \Delta DEF \text{ (c. c. c)}$$

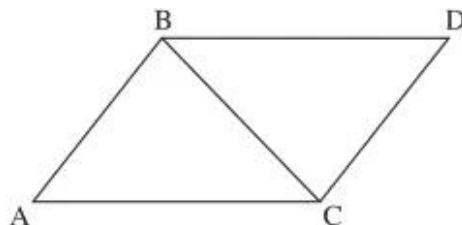


Hình 12

B. Câu hỏi

Câu 6. Cho hình 13. Điền vào chỗ trống (...):

- a) $\Delta ABC = \dots$
- b) $\Delta DBC = \dots$
- c) $\Delta BAC = \dots$

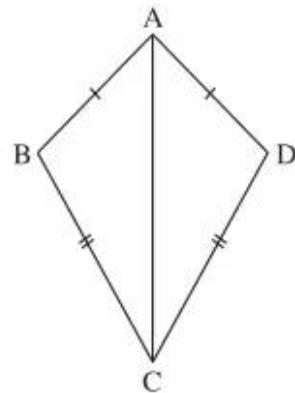


Hình 13

Câu 7. Cho hình 14. Nếu $\widehat{BAC} = 40^\circ$ thì :

- (A) $\widehat{ACB} = 40^\circ$;
- (B) $\widehat{ACD} = 40^\circ$
- (C) $\widehat{ADC} = 40^\circ$
- (D) $\widehat{BAD} = 80^\circ$

Hãy khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng.



Hình 14

C. Giải bài tập

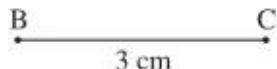
Bài 11 [16]. Vẽ tam giác ABC biết độ dài mỗi cạnh bằng 3cm. Sau đó đo mỗi góc của tam giác.

Giải

- Vẽ ΔABC (Học sinh vẽ tiếp vào hình 15) :

– Vẽ đoạn thẳng $BC = \dots$

– Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ BC ,
vẽ cung tròn tâm bán kính và
cung tròn tâm bán kính



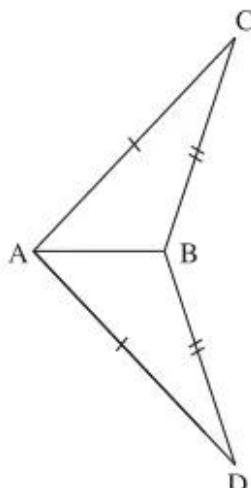
– Hai cung tròn trên cắt nhau tại

– Vẽ các đoạn thẳng

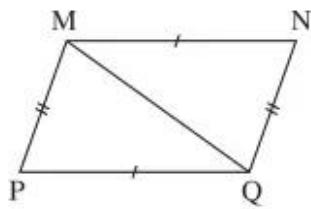
– Dùng thước đo góc, đo các góc của ΔABC , ta được :

$$\widehat{A} = 60^\circ, \widehat{B} = 60^\circ, \widehat{C} = 60^\circ.$$

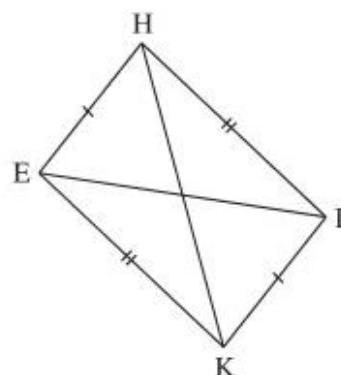
Bài 12 [17]. Trên mỗi hình 16, 17, 18 có các tam giác nào bằng nhau ? Vì sao ?



Hình 16



Hình 17



Hình 18

Giải

- Xét hình 16, ΔABC và ΔABD có :

AB là cạnh chung, $AC = \dots$, $BC = \dots$

Do đó $\Delta ABC = \dots$ (c. c. c)

- Xét hình 17, có :

.....
Do đó

- Xét hình 18, ΔEHI và

.....
Do đó

ΔEHK và :

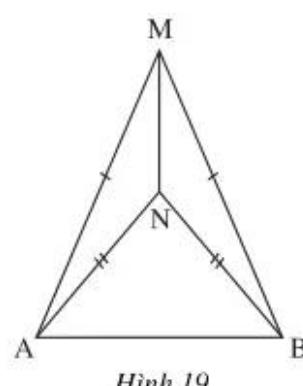
.....
Do đó

Bài 13 [18]. Xét bài toán : " ΔAMB và ΔANB có $MA = MB$, $NA = NB$ (h. 19). Chứng minh rằng $\widehat{AMN} = \widehat{BMN}$ ".

1) Hãy ghi giả thiết và kết luận của bài toán.

2) Hãy sắp xếp bốn câu sau đây một cách hợp lí để giải bài toán trên :

a) Do đó $\Delta AMN = \Delta BMN$ (c. c. c)



Hình 19

b) MN : cạnh chung

MA = MB (giả thiết)

NA = NB (giả thiết)

c) Suy ra $\widehat{AMN} = \widehat{BMN}$ (hai góc tương ứng).

d) ΔAMN và ΔBMN có :

Giải

GT	$\Delta AMB, \Delta ANB$ MA = , NA =
KL	$\widehat{AMN} = \widehat{BMN}$ =

Thứ tự sắp xếp bốn câu trên là d, b, a, c như sau :

ΔAMN và ΔBMN có :

MN : cạnh chung

MA = MB (giả thiết)

NA = NB (giả thiết)

Do đó $\Delta AMN = \Delta BMN$ (c. c. c)

Suy ra $\widehat{AMN} = \widehat{BMN}$ (hai góc tương ứng)

Lưu ý : Bài toán chứng minh trên gồm hai bước :

Bước 1. Chứng minh hai tam giác bằng nhau :

- Nêu tên hai tam giác được dự đoán bằng nhau.
- Lần lượt kiểm tra ba điều kiện bằng nhau về cạnh.
- Kết luận hai tam giác bằng nhau.

Bước 2. Suy ra hai góc tương ứng bằng nhau.

Bài 14 [19]. Cho hình 20. Chứng minh rằng :

a) $\Delta ADE = \Delta BDE$;

b) $\widehat{DAE} = \widehat{DBE}$.

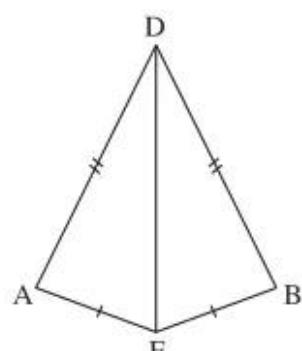
Giải

a) ΔADE và có :

..... là cạnh chung

..... = (giả thiết)

..... = (giả thiết).



Hình 20

Do đó

b) = (câu a) suy ra = (hai góc tương ứng).

Bài 15 [23]. 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.

Giai. (h. 21)

GT
KL

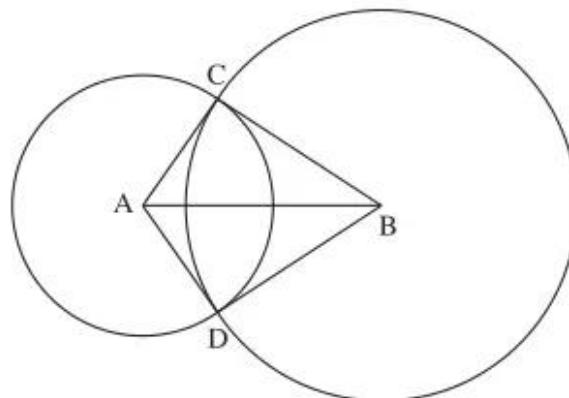
ΔBAC và

$$\dots = \dots = 2\text{cm}$$

$$\dots = \dots = 3\text{cm}$$

Do đó suy ra

Ta lại có tia AB nằm giữa hai tia AC và nên tia AB là



Hình 21