

ÔN TẬP CHƯƠNG II

A. Giải bài tập

Bài 44 [67]. Điền dấu "×" vào chỗ trống một cách thích hợp :

Câu	Đúng	Sai
1. Trong một tam giác, góc nhỏ nhất là góc nhọn.
2. Trong một tam giác, có ít nhất là hai góc nhọn.
3. Trong một tam giác, góc lớn nhất là góc tù.
4. Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn bù nhau.
5. Nếu \widehat{A} là góc ở đáy của một tam giác cân thì $\widehat{A} < 90^\circ$
6. Nếu \widehat{A} là góc ở đỉnh của một tam giác cân thì $\widehat{A} < 90^\circ$

Giải

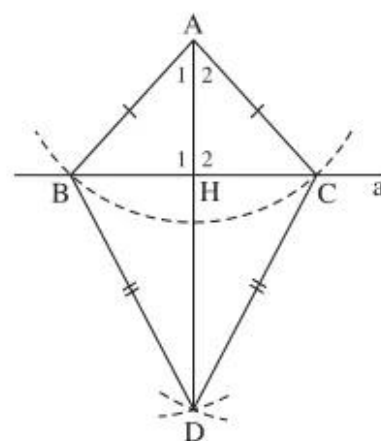
- Câu 1 đúng
- Câu 2 đúng
- Câu 3 sai. Chẳng hạn có tam giác mà ba góc bằng $70^\circ, 60^\circ, 50^\circ$.
- Câu 4 sai. Sửa lại : Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn phụ nhau.
- Câu 5 đúng
- Câu 6 sai. Chẳng hạn có tam giác cân mà góc ở đỉnh bằng 100° , khi đó mỗi góc ở đáy bằng 40° .

Học sinh điền các dấu "×" vào bảng trên.

Bài 45 [69]. Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng a. Vẽ cung tròn tâm A cắt đường thẳng a ở B và C. Vẽ các cung tròn tâm B và tâm C có cùng bán kính sao cho chúng cắt nhau tại một điểm khác A, gọi điểm đó là D. Hãy giải thích vì sao AD vuông góc với đường thẳng a.

Giải (h. 73)

- $\triangle ABD$ và :
-



Hình 73

.....

Do đó $\Delta ABD = \dots\dots\dots$ suy ra $\widehat{A}_1 = \dots\dots\dots$ (.....)

• Gọi H là giao điểm của AD và a.
 ΔAHB và

.....

Do đó $\Delta AHB = \Delta AHC$ (c.g.c)
 suy ra $\widehat{H}_1 = \dots\dots\dots$ (.....)

Ta lại có $\widehat{H}_1 + \widehat{H}_2 = 180^\circ$ nên Vậy $AH \perp \dots$ tức là

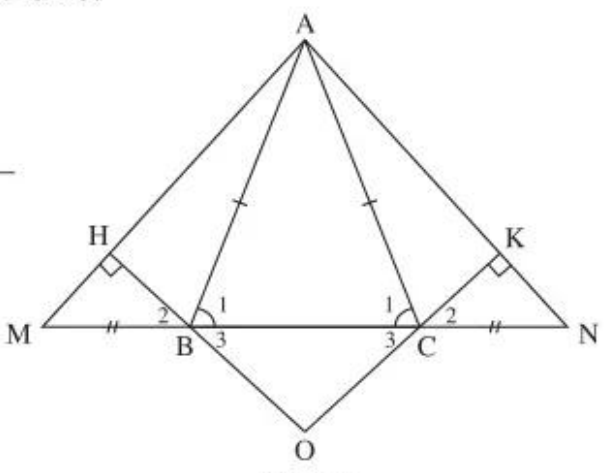
Lưu ý : Bài 45 [69] giải thích cách dùng thước và compa để vẽ đường thẳng đi qua điểm A và vuông góc với đường thẳng a.

Bài 46 [70]. Cho tam giác ABC cân tại A. Trên tia đối của tia BC lấy điểm M, trên tia đối của tia CB lấy điểm N sao cho $BM = CN$.

- a) Chứng minh rằng ΔAMN là tam giác cân.
- b) Kẻ $BH \perp AM$ ($H \in AM$), kẻ $CK \perp AN$ ($K \in AN$). Chứng minh rằng $BH = CK$.
- c) Chứng minh rằng $AH = AK$.
- d) Gọi O là giao điểm của HB và KC. Tam giác OBC là tam giác gì ? Vì sao ?
- e) Khi $\widehat{BAC} = 60^\circ$ và $BM = CN = BC$, hãy tính số đo các góc của tam giác AMN và xác định dạng của tam giác OBC.

Giải (h. 74)

GT
KL



Hình 74

a) ΔABC cân tại $A \Rightarrow \widehat{B}_1 = \dots$ (góc đáy của tam giác \dots)

$\Rightarrow \widehat{ABM} = \dots$ (cùng \dots với hai góc bằng nhau $\widehat{B}_1 = \dots$)

ΔABM và \dots

\dots

\dots

\dots

Do đó \dots (c.g.c)

suy ra $\widehat{M} = \dots$

Tam giác AMN có \dots nên là \dots

b) Các tam giác vuông BHM và \dots :

cạnh huyền \dots

góc nhọn \dots

Do đó $\Delta BHM = \dots$

suy ra \dots

c) Các tam giác vuông ABH và \dots :

\dots

\dots

Do đó $\Delta ABH = \dots$

suy ra \dots

d) $\Delta BHM = \dots$

suy ra $\widehat{B}_2 = \dots$

Ta lại có $\widehat{B}_3 = \dots$ (đối đỉnh), $\widehat{C}_3 = \dots$ (đối đỉnh) nên $\widehat{B}_3 = \dots$

Tam giác OBC có \dots

\dots

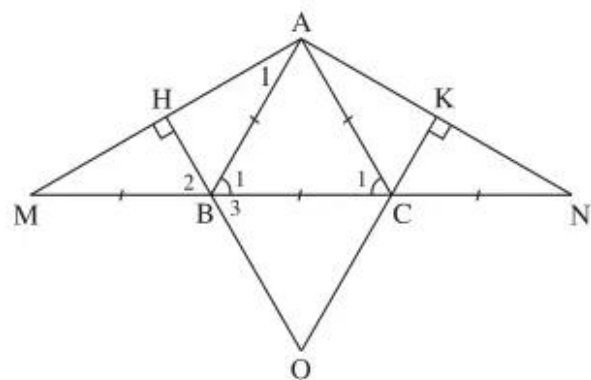
nên là \dots

e) (h. 75) Ta có thêm $\widehat{BAC} = 60^\circ$,

$BM = CN = BC$.

• ΔABC cân có $\widehat{A} = \dots$ nên là tam giác đều, suy ra

$\widehat{B}_1 = \widehat{C}_1 = \dots$



Hình 75

Tam giác ABM có $AB = \dots$ (cùng bằng \dots) nên là tam giác \dots , suy ra $\widehat{M} = \dots$.

Ta lại có $\widehat{M} + \widehat{A}_1 = \widehat{B}_1 = \dots$ nên

$$\widehat{M} = \widehat{A}_1 = \dots$$

Chứng minh tương tự, ta được $\widehat{N} = \dots$

Tam giác AMN có $\widehat{M} = \widehat{N} = \dots$ nên $\widehat{MAN} = \dots$

Tam giác AMN có $\widehat{M} = \widehat{N} = \dots$ nên $\widehat{MAN} = \dots$

• Tam giác BHM vuông tại ... có $\widehat{M} = \dots$ nên $\widehat{B}_2 = \dots$

$$\widehat{B}_3 = \widehat{B}_2 = 60^\circ.$$

Tam giác OBC cân (câu d) có $\widehat{B}_3 = \dots$ nên là \dots

Bài 47 [71]. Tam giác ABC trên giấy kẻ ô vuông (h.76) là tam giác gì? Vì sao?

Giải

Gọi độ dài cạnh của mỗi ô vuông là 1. Áp dụng định lí \dots vào các tam giác vuông, ta có:

$$AB^2 = 2^2 + 3^2 = \dots$$

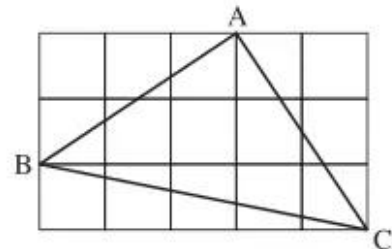
$$AC^2 = \dots$$

$$BC^2 = \dots$$

Ta có $AB^2 + AC^2 = \dots$ nên $\widehat{BAC} = \dots$ (theo định lí \dots)

Ta có $AB^2 = AC^2$ nên $AB = \dots$

Vậy ΔABC là \dots



Hình 76

B. Các đề kiểm tra (Thời gian làm bài : 45 phút)

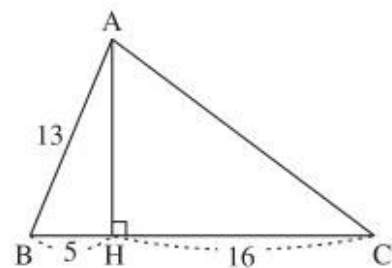
ĐỀ 1

Câu 1. (1 điểm) Cho hình 77.

Độ dài AC bằng

(A) 30 ; (B) 25 ; (C) 24 ; (D) 20

Khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng.



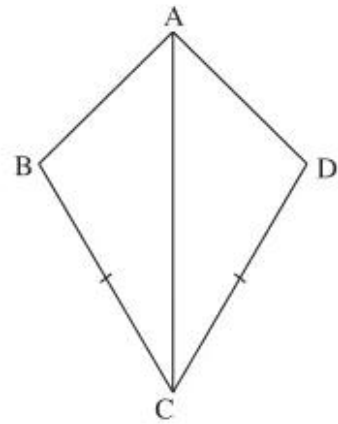
Hình 77

Câu 2. (2 điểm) Cho hình 78.

Đúng ghi Đ, sai ghi S vào các ô trống trong mỗi khẳng định sau

$\Delta ABC = \Delta ADC$ nếu có thêm điều kiện :

- a) $AB = AD$;
- b) $\widehat{BAC} = \widehat{DAC}$;
- c) $\widehat{ACB} = \widehat{ACD}$;
- d) $\widehat{ABC} = \widehat{ADC}$;
- e) $\widehat{ABC} = \widehat{ADC} = 90^\circ$.



Hình 78

Câu 3. (2 điểm) Phát biểu định lí về tính chất góc ngoài của một tam giác. Vẽ hình và ghi GT, KL của định lí đó.

Câu 4. (5 điểm) Cho tam giác ABC cân tại A. Kẻ AH vuông góc với BC ($H \in BC$). Chứng minh rằng :

- a) $\Delta AHB = \Delta AHC$;
- b) AH là đường trung trực của BC.

ĐỀ 2

Câu 1. (1 điểm) Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống trong mỗi khẳng định sau

- a) Trong một tam giác, không thể có hai góc tù.
- b) Góc ngoài của một tam giác phải là góc tù.

Câu 2. (1 điểm) Một tam giác vuông cân có cạnh góc vuông bằng 2dm. Độ dài cạnh huyền bằng :

- (A) 4dm ; (B) $\sqrt{8}$ dm ; (C) 8dm ; (D) 3dm.

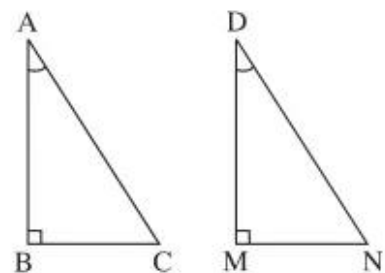
Khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng.

Câu 3. (1 điểm) Cho hình 79.

$\Delta ABC = \Delta DMN$ nếu có thêm điều kiện :

- (A) $\widehat{C} = \widehat{N}$;
- (B) $BC = MN$;
- (C) $AB = BC$;
- (D) $\widehat{A} = 45^\circ$.

Khoanh tròn vào chữ cái trước câu trả lời đúng.



Hình 79

Câu 4. (2 điểm) Nêu các cách chứng minh một tam giác là tam giác cân.

Câu 5. (5 điểm) Cho tam giác ABC ($AB < AC$). Trên tia đối của tia AB lấy điểm E, trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho $AD = AE$. Các tia ED và CB cắt nhau tại I. Chứng minh rằng :

- a) $BC = DE$;
- b) $\widehat{ABI} = \widehat{ADI}$;
- c) $IB = ID$.

ĐÁP ÁN CÁC CÂU HỎI CHƯƠNG II

1. (C) ; 2. (B).

3. a) Đúng ; b) Đúng ; c) Sai.

4. (D) ; 5. a) Sai ; b) Đúng ; c) Đúng.

6. a) ΔDCB ; b) ΔACB ; c) ΔCDB .

7. (D) ; 8. a) Đúng ; b) Sai ; c) Đúng ; d) Đúng.

9. a) Đúng ; b) Sai ; c) Đúng.

10. a) ΔDCA ; b) ΔONP .

11. a) ΔGIK ; b) ΔDCM .

12. (A) ; 13. (C).

14. a) Đúng ; b) Đúng ; c) Sai ; d) Đúng.

15. (D) ; 16. (C) ; 17. (A)

18. a) ΔAKC ; c.g.c ; b) ΔAOK ; cạnh huyền – cạnh góc vuông.

19. a) ΔAEM ; cạnh huyền – góc nhọn.

b) ME ; các cạnh tương ứng của hai tam giác bằng nhau.

c) ΔMEC ; cạnh huyền – cạnh góc vuông.