

ÔN TẬP CHƯƠNG II

A. MỤC TIÊU

HS hiểu và vận dụng được :

- Định nghĩa đa giác lồi, đa giác đều.
- Các công thức tính diện tích : Hình chữ nhật, hình vuông, hình bình hành, tam giác, hình thang, hình thoi.

B. NHỮNG ĐIỂM CẦN LƯU Ý

- a) Không yêu cầu HS nhớ công thức về tổng số đo các góc của một đa giác, về số đo mỗi góc của một đa giác đều. Chỉ yêu cầu HS biết cách suy ra các công thức đó.
- b) Không yêu cầu HS diện đại trà biết cách tính số đường chéo của một đa giác.
- c) Nếu điều kiện không cho phép thì không yêu cầu HS giải các bài tập số 46, 47 SGK.
- d) Không đưa vào ôn tập và kiểm tra các bài toán về phương pháp diện tích.

C. GỢI Ý DẠY HỌC

GV hướng dẫn HS lần lượt thực hiện hai hoạt động sau :

Hoạt động 1. Tự kiểm tra kiến thức.

HS trả lời các câu hỏi phần ôn tập chương II.

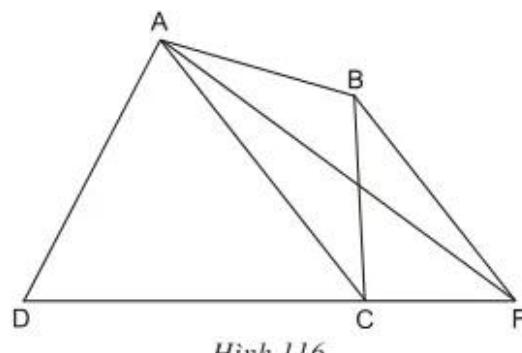
Hoạt động 2. Giải bài tập

HS giải khoảng năm bài tập.

D. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP SGK

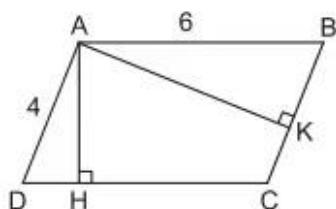
- 41.** Phân tích tứ giác EHIK thành hai tam giác đã biết đáy và chiều cao.

- 42.** (h.116) Dễ thấy $S_{ADF} = S_{ABCD}$.



43. Hai tam giác AOE và BOF bằng nhau, suy ra $S_{OEBF} = \frac{1}{4}S_{ABCD}$.

44. $S_{ABO} + S_{CDO} = S_{BCO} + S_{DAO} = \frac{1}{2}S_{ABCD}$.



Hình 117

45. (h.117) $S_{ABCD} = AB \cdot AH = AD \cdot AK = 6 \cdot AH = 4 \cdot AK$

Một đường cao có độ dài 5cm, thì đó là AK vì $AK < AB$ ($5 < 6$), không thể là AH vì $AH < 4$.

Vậy $6 \cdot AH = 4 \cdot 5 = 20$ hay $AH = \frac{10}{3}$ (cm).

46. (h.118) Vẽ hai trung tuyến AN và BM của ΔABC .

Ta có

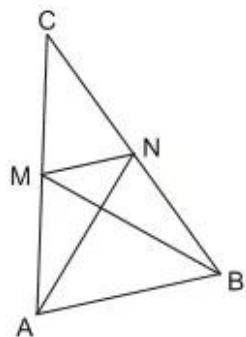
$$S_{ABM} = S_{BMC} = \frac{1}{2}S_{ABC}$$

$$S_{BMN} = S_{MNC} = \frac{1}{4}S_{ABC}$$

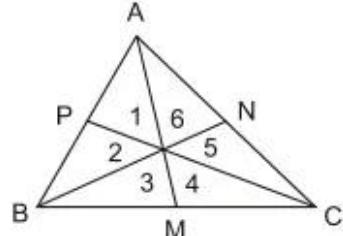
Vậy : $S_{ABM} + S_{BMN} = \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right)S_{ABC}$,

tức là

$$S_{ABNM} = \frac{3}{4}S_{ABC}.$$



Hình 118



Hình 119

47. (h.119) Gọi tên sáu tam giác là 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Do tính chất của trung tuyến, suy ra

$$S_1 = S_2 \text{ (có đáy bằng nhau và cùng chiều cao)} \quad (1)$$

$$S_3 = S_4 \text{ (có đáy bằng nhau và cùng chiều cao)} \quad (2)$$

$$S_5 = S_6 \text{ (có đáy bằng nhau và cùng chiều cao)} \quad (3)$$

$$S_1 + S_2 + S_3 = S_4 + S_5 + S_6 \left(= \frac{1}{2}S_{ABC}\right) \quad (4)$$

Kết hợp (1), (2), (3), (4), suy ra $S_1 = S_6$ (4')

$$S_1 + S_2 + S_6 = S_3 + S_4 + S_5 \left(= \frac{1}{2}S_{ABC}\right). \quad (5)$$

Kết hợp (1), (2), (3), (5), suy ra $S_2 = S_3$ (5')

Từ (4'), (5'), và kết hợp với (1), (2), (3) ta có :

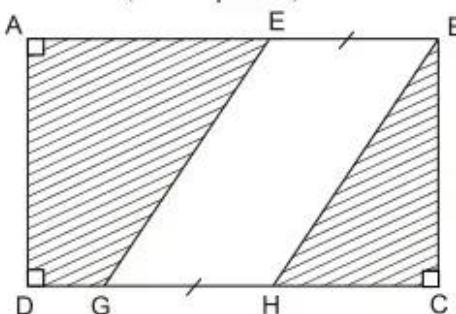
$$S_1 = S_2 = S_3 = S_4 = S_5 = S_6.$$

GỢI Ý ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG II

(Làm trong 45 phút)

Đề 1

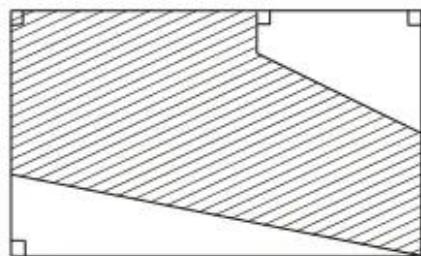
1. (3 điểm). Cho một ngũ giác (lồi) ABCDE. Hãy vẽ một tam giác có diện tích bằng diện tích ngũ giác ABCDE. Nói rõ vì sao vẽ được như vậy.
2. (3 điểm). Gọi O là một điểm nằm trong hình chữ nhật ABCD có hai kích thước là a và b. Tính tổng diện tích các tam giác OAB và OCD theo a, b.
(Đáp số : $\frac{ab}{2}$).
3. (4 điểm). Thực hiện các phép vẽ và các phép đo cần thiết để tính diện tích phần gạch sọc trên hình 120 (đơn vị cm^2).



Hình 120

Đề 2

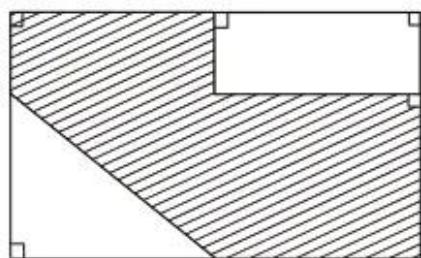
1. (3 điểm). Cho tứ giác (lồi) ABCD. Hãy vẽ một tam giác có diện tích bằng diện tích tứ giác ABCD. Nói rõ vì sao vẽ được như vậy.
2. (3 điểm). Tính diện tích một hình thang vuông, biết hai đáy có độ dài là 6cm và 9cm, góc tạo bởi cạnh bên và đáy lớn có số đo bằng 45° .
(Đáp số : $22,5 \text{ cm}^2$).
3. (4 điểm). Thực hiện các phép vẽ và các phép đo cần thiết để tính diện tích phần gạch sọc trên hình 121 (đơn vị cm^2).



Hình 121

Đề 3

- (3 điểm). Cho hình thang ABCD (đáy nhỏ AB, đáy lớn CD). Hãy vẽ một tam giác có một cạnh bằng đáy lớn CD của hình thang và có diện tích bằng diện tích hình thang.
- (3 điểm). Tính diện tích một hình thoi có cạnh bằng 5cm và có góc nhọn bằng 30° .
- (4 điểm). Thực hiện các phép vẽ và các phép đo cần thiết để tính diện tích phần gạch sọc trên hình 122 (đơn vị cm^2).

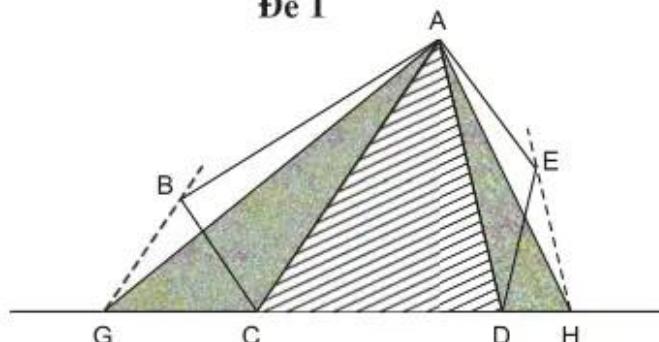


Hình 122

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA

Đề 1

- (h.123)



Hình 123

Cho ngũ giác ABCDE.

- Vẽ đường chéo AC. Vẽ BG // AC ta có $S_{BAC} = S_{GAC}$
- Vẽ đường chéo AD. Vẽ EH // AD ta có $S_{EAD} = S_{HAD}$

Từ đó $S_{ABCDE} = S_{AGH}$.

2. (h.124)

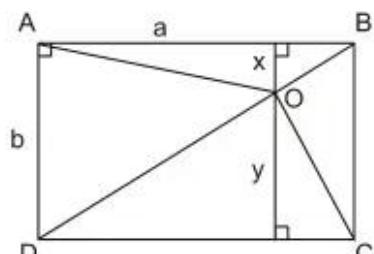
Gọi khoảng cách từ O đến AB là x, khoảng cách từ O đến CD là y, thế thì :

$$x + y = b$$

$$\text{Ta có : } S_{OAB} = \frac{1}{2} \cdot a \cdot x$$

$$S_{OCD} = \frac{1}{2} \cdot a \cdot y$$

$$\underline{S_{OAB} + S_{OCD} = \frac{1}{2} a(x + y) = \frac{ab}{2}.}$$



Hình 124

3.

Cách 1 : Diện tích phần gạch sọc = Diện tích hình thang AEGD + Diện tích tam giác vuông BCH.

Cách 2 : Diện tích phần gạch sọc = Diện tích hình chữ nhật ABCD – Diện tích hình bình hành BEGH.

Đề 2

1. Xem bài tập 42.

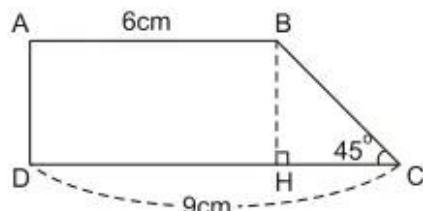
2. (h.125)

$\triangle BHC$ vuông cân, ta có :

$$BH = HC = 9 - 6 = 3 \text{ (cm)}$$

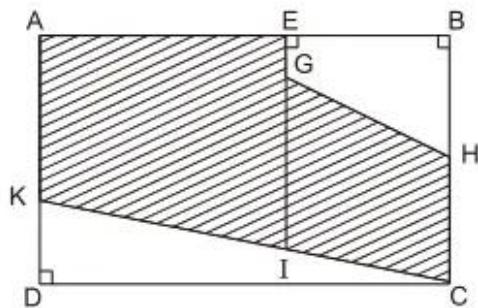
$$S_{ABCD} = \frac{9+6}{2} \cdot 3 = 22,5 \text{ (cm}^2\text{)}.$$

3. (h.126)



Hình 125

Cách 1 : Diện tích phần gạch sọc = Diện tích hình thang vuông AKIE + Diện tích hình thang HCIG.



Hình 126

Cách 2 : Diện tích phần gạch sọc = Diện tích hình chữ nhật ABCD – Diện tích hình thang vuông EGHB – Diện tích tam giác vuông CDK.

Đề 3

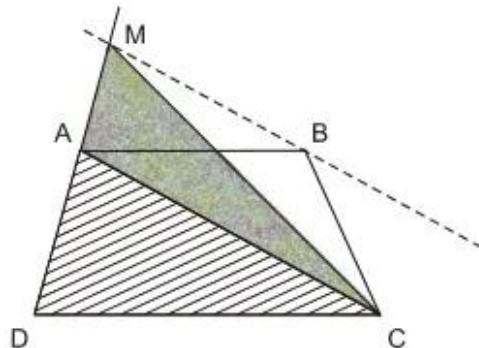
1. (h.127)

Cho hình thang ABCD.

Vẽ đường chéo AC. Qua B vẽ đường thẳng song song với AC cắt AD tại M. Vẽ MC. Ta có

$$S_{MAC} = S_{BAC}$$

Từ đó : $S_{ABCD} = S_{MCD}$.



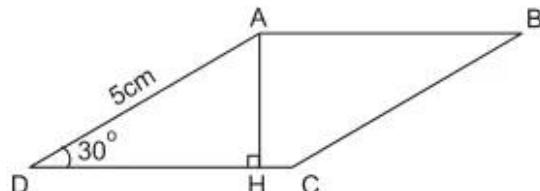
Hình 127

2. (h.128)

$\triangle AHD$ là nửa tam giác đều, ta có

$$AH = \frac{AD}{2} = \frac{5}{2} = 2,5 \text{ (cm)}$$

$$S_{ABCD} = 2,5 \cdot 5 = 12,5 \text{ (cm}^2\text{)}.$$



Hình 128

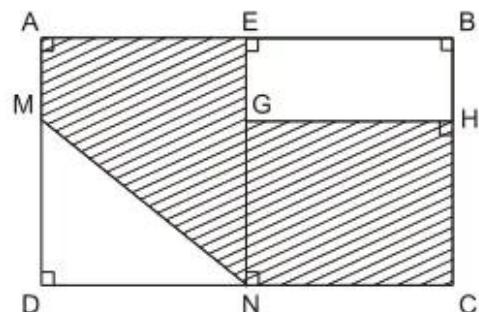
3. (h.129)

Cách 1 :

$$S_{\text{gạch sọc}} = S_{AMNE} + S_{GHCN}.$$

Cách 2 :

$$S_{\text{gạch sọc}} = S_{ABCD} - S_{EBHG} - S_{MDN}.$$



Hình 129