

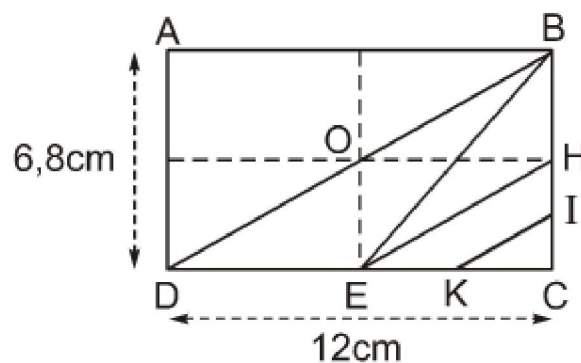
HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 41,42 ,43,44, 45,46 ,47 TRANG 132,133 SGK TOÁN 8 TẬP 1: ÔN TẬP CHƯƠNG 2 HÌNH HỌC 8

Giải bài 41,42 trang 132; Bài 43,44 ,45,46,47 trang 133 SGK Toán 8 tập 1: Ôn tập chương 2 – Hình học 8

Đáp án và hướng dẫn giải bài tập: Ôn tập chương 2 – SGK trang 132,133 Toán 8 tập 1
Phần hình học

Bài 41 trang 132 SGK Toán 8 tập 1 – Chương 2 hình

Cho hình chữ nhật ABCD. Gọi H,I,E,K lần lượt là các trung điểm của BC, HC, DC, EC (h.159)



Tính: a) Diện tích tam giác DBE

b) Diện tích tứ giác EHIK

Hướng dẫn giải bài 41:

a) Ta có: $S_{DBE} = \frac{1}{2} DE \cdot BC$

+ Vì E là trung điểm của DC nên $DE = \frac{1}{2} DC$

+ Khi đó: $S_{DBE} = \frac{1}{4} DC \cdot BC = \frac{1}{4} \cdot 12 \cdot 6,8 = 20,4 \text{ (cm}^2\text{)}$

b) Ta có $S_{EHIK} = S_{EHC} - S_{KIC}$

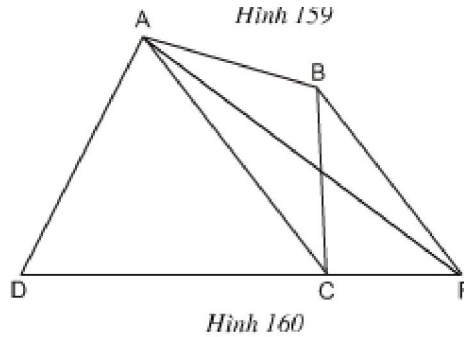
$$+ S_{EHC} = \frac{1}{2} \cdot EC \cdot HC = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} DC \cdot \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 3,4 = 10,2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$+ S_{KIC} = \frac{1}{2} KC \cdot IC = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} EC \cdot \frac{1}{2} CH = \frac{1}{8} EC \cdot HC = \frac{1}{8} \cdot 6 \cdot 3,4 = 2,55 \text{ (cm}^2\text{)}.$$

Vậy $S_{EHIK} = 10,2 - 2,55 = 7,65 \text{ (cm}^2\text{)}$

Bài 42 trang 132 SGK Toán 8 tập 1 – Chương 2 hình

Trên hình 160 ($AC // BF$), hãy tìm tam giác có diện tích bằng diện tích của tứ giác ABCD.



Hướng dẫn giải bài 42:

Ta có

+ $S_{ABCD} = S_{ADC} + S_{ABC}$

+ $S_{ADF} = S_{ADC} + S_{ACF}$

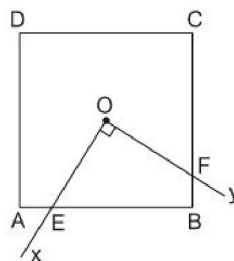
+ Vì $BF // AC$ nên $S_{ABC} = S_{ACF}$ (vì chung đáy AC và các đường cao vẽ từ B và F bằng nhau)

Vậy $S_{ADE} = S_{ADC} + S_{ACF} = S_{ADC} + S_{ABC} = S_{ABCD}$

Bài 43 trang 133 SGK Toán 8 tập 1 – Chương 2 hình

Cho hình vuông ABCD có tâm đối xứng O, cạnh a. Một góc vuông xOy có tia O cắt cạnh AB tại E, tia Oy cắt cạnh BC tại F (h161)

Tính diện tích tứ giác OEBF



Hình 161



Hướng dẫn giải bài 43:

Xét $\triangle AOE$ và $\triangle BOF$ có:

+ $OA = OB$ (do ABCD là hình vuông tâm đối xứng O)

+ góc: $\angle AOE + \angle EOB = 90^\circ$; $\angle BOF + \angle EOB = \angle xOy = 90^\circ$

$\Rightarrow$ góc: $\angle AOE = \angle BOF$

+ Góc $\angle EAO = 45^\circ$ và $\angle FBO = 45^\circ$ (Vì ABCD là hình vuông)

$\Rightarrow$ 2 góc EAO và FBO bằng nhau

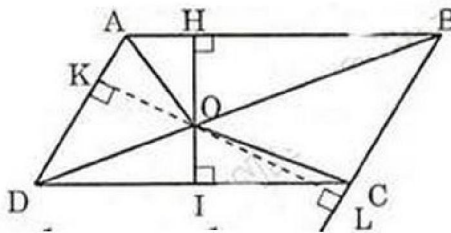
Suy ra: $\triangle AOE = \triangle BOF$ (g.c.g) $\Rightarrow S_{AOE} = S_{BOF}$

* Ta có: $S_{OEBF} = S_{OEB} + S_{BOF} = S_{OEB} + S_{AOE} = S_{AOB}$

$= \frac{1}{4} S_{ABCD} = \frac{1}{4} a^2$

Bài 44 trang 133 SGK Toán 8 tập 1 – Chương 2 hình

Gọi O là điểm nằm trong hình bình hành ABCD. Chứng minh rằng tổng diện tích của hai tam giác ABO và CDO bằng tổng diện tích của hai tam giác BCO và DAO



Hướng dẫn giải bài 44:

Qua O vẽ $OH \perp AB$ và $OK \perp AD \Rightarrow OH \perp DC, OK \perp BC$

Gọi I, L lần lượt là giao điểm của OK, OH với DC, BC. Ta có:

+ $S_{ABCD} = AB.IH = BC.KL$

+ $S_{ABO} = \frac{1}{2} AB.OH$ và $S_{CDO} = \frac{1}{2} DC.OI$

$\Rightarrow S_{ABO} + S_{CDO} = \frac{1}{2} AB.OH + \frac{1}{2} DC.OI$

$= \frac{1}{2} AB.OH + \frac{1}{2} AB.OI$



$$= 1/2 AB (OH + OI) = 1/2 AB.IH = 1/2 S_{ABCD} \quad (1)$$

$$+ S_{BCO} = 1/2 BC.OL \text{ và } S_{DAO} = 1/2 AD.OK$$

$$\Rightarrow S_{BCO} + S_{DAO} = 1/2 BC.OL + 1/2 AD.OK$$

$$= 1/2 BC.OL + 1/2 BC.OK$$

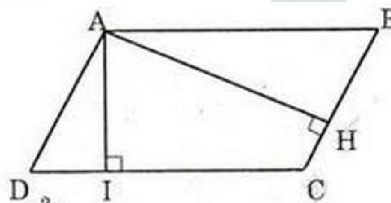
$$= 1/2 BC(OL + OK) = 1/2 BC.KL = 1/2 S_{ABCD} \quad (2)$$

Từ (1) và (2) ta có: $S_{ABO} + S_{CDO} = S_{BCO} + S_{DAO}$

Bài 45 trang 133 SGK Toán 8 tập 1 – Chương 2 hình

Hai cạnh của một hình bình hành có độ dài là 6cm và 4cm.

Một trong các đường cao có độ dài là 5cm. Tính độ dài đường cao kia.



Hướng dẫn giải bài 45:

Xét hình bình hành ABCD có:

$$AB = 6\text{cm}, AD = 4\text{cm}, AH = 5\text{cm}$$

(AH là đường cao).

Tính đường cao AI = ?

$$+ S_{ABCD} = AH.BC = AH.AD = 5.4 = 20 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$+ S_{ABCD} = AI.DC = AI.AB = AI.6$$

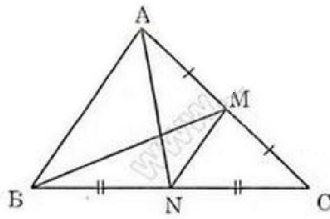
$$\text{Suy ra: } AI.6 = 20 \Rightarrow AI = 20/6 = 10/3 \text{ (cm)}$$

Bài 46 trang 133 SGK Toán 8 tập 1 – Chương 2 hình

Cho tam giác ABC. Gọi M, N là các trung điểm tương ứng của AC, BC. Chứng minh rằng diện



tích của hình thang ABNM bằng $\frac{3}{4}$ diện tích của tam giác ABC.



Hướng dẫn giải bài 46:

Ta có hình vẽ bên. Ta cần chứng minh $S_{ABNM} = \frac{3}{4} S_{ABC}$

$$+ AM = \frac{1}{2} AC \text{ (gt)} \Rightarrow S_{ABM} = S_{BMC} = \frac{1}{2} S_{ABC} \text{ (1)}$$

$$+ BN = NC \text{ (gt)} \Rightarrow S_{BMN} = S_{MNC}. \text{ Khi đó:}$$

$$S_{BMC} = \frac{1}{2} S_{BMC} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} S_{ABC} = \frac{1}{4} S_{ABC} \text{ (2)}$$

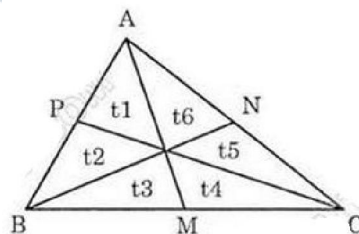
$$\text{Từ (1) và (2): } S_{BCMN} = S_{ABM} + S_{BMN}$$

$$= \frac{1}{2} S_{ABC} + \frac{1}{4} S_{ABC} = \frac{3}{4} S_{ABC}.$$

Bài 47 trang 133 SGK Toán 8 tập 1 - Chương 2 hình

Vẽ ba đường trung tuyến của một tam giác (hình dưới đây)

Chứng minh 6 tam giác: 1,2,3,4,5,6 có diện tích bằng nhau.



Hướng dẫn giải bài 47:

Gọi diện tích các tam giác theo thứ tự là $S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6$.

Ta có:

$$+ AP = BP \Rightarrow S_1 = S_2 \text{ (Cùng đường cao và đáy bằng nhau) (1)}$$

$$+ BM = MC \Rightarrow S_3 = S_4 \text{ (Cùng đường cao và đáy bằng nhau) (2)}$$



$$+ CN = NA \Rightarrow S_5 = S_6 \text{ (Cùng đường cao và đáy bằng nhau) (3)}$$

$$* S_1 + S_2 + S_3 = S_4 + S_5 + S_6 = 1/2 S_{ABC}$$

$$\text{Kết hợp với (1) (2) (3) ta có } 2 S_1 + S_3 = S_4 + 2S_6 \Rightarrow S_1 = S_6$$

$$\text{Vậy } S_1 = S_2 = S_5 = S_6 \text{ (5)}$$

$$* S_2 + S_1 + S_6 = S_3 + S_4 + S_5 = 1/2 S_{ABC}$$

$$\text{Kết hợp với (1) (2) (3) ta có:}$$

$$2S_1 + S_6 = 2S_3 + S_5 \Rightarrow S_1 = S_3$$

$$\text{Vậy: } S_1 = S_3 = S_4 \text{ (6)}$$

$$\text{Từ (5) và (6) ta có: } S_1 = S_2 = S_3 = S_4 = S_5 = S_6$$



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

II. Lớp Học Ảo VCLASS

Học Online như Học ở lớp Offline

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

Các chương trình VCLASS:

- **Bồi dưỡng HSG Toán**: Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán**: Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo* và *Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh**: Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

III. Uber Toán Học

Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.