

## HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 26,27,28, 29,30,31 TRANG 125,126

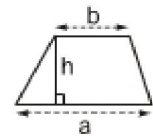
## SGK TOÁN 8 TẬP 1: DIỆN TÍCH HÌNH THANG

**Diện tích hình thang:** Tóm tắt lý thuyết và Giải bài 26, 27 trang 125; bài 28, 29, 30, 31 trang 126 SGK Toán 8 tập 1: Diện tích hình thang – Chương 2 hình 8.

**A. Tóm tắt lý thuyết diện tích hình thang****1. Công thức tính diện tích hình thang**

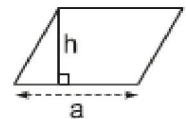
Diện tích hình thang bằng một nửa tích của tổng hai đáy với chiều cao.

$$S = 1/2 (a+b) \cdot h$$

**2. Công thức tính diện tích hình bình hành**

Diện tích hình bình hành bằng tích của một cạnh với chiều cao ứng với cạnh đó.

$$S = ah$$

**B. Đáp án và giải bài tập trong sách giáo khoa Toán 8 tập 1 phần hình học bài: Diện tích hình thang (Trang 125, 126).****Bài 26 trang 125 SGK Toán 8 tập 1 – Phần hình học**

Tính diện tích hình thang ABED theo các độ dài đã cho trên hình 140 và biết diện tích hình chữ nhật ABCD là 828 m<sup>2</sup>

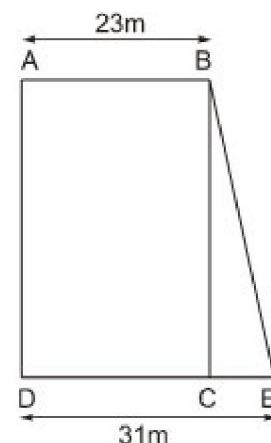
**Đáp án và Hướng dẫn giải bài 26:**

$$\text{Ta có } S_{ABCD} = AB \cdot AD = 828 \text{ m}^2$$

$$\text{Nên } AD = 828/23 = 36 \text{ (m)}$$

Do đó diện tích của hình thang ABED là:

$$S_{ABED} = (AB + DE) \cdot AD / 2$$



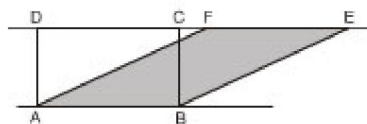
Hình 140

$$= (23 + 31).36 / 2$$

$$= 972(m^2)$$

### Bài 27 trang 125 SGK Toán 8 tập 1 – Phần hình học

Vì sao hình chữ nhật ABCD và hình bình hành ABEF (h.141) lại có cùng diện tích ? Suy ra cách vẽ một hình chữ nhật có cùng diện tích với một hình bình hành cho trước.



Hình 141

#### Hướng dẫn giải bài 27:

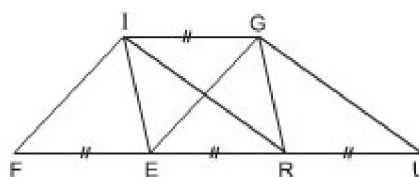
Hình chữ nhật ABCD và hình bình hành ABEF có đáy chung là AB và có chiều cao bằng nhau, vậy chúng có diện tích bằng nhau.

Suy ra cách vẽ một hình chữ nhật có cùng diện tích với một hình bình hành cho trước:

- Lấy một cạnh của hình bình hành ABEF làm một cạnh của hình chữ nhật cần vẽ, chẳng hạn cạnh AB.
- Vẽ đường thẳng EF.
- Từ A và B vẽ các đường thẳng vuông góc với đường thẳng EF, chúng cắt đường thẳng EF lần lượt tại D, C. vẽ các đoạn thẳng AD, BC. ABCD là hình chữ nhật có cùng diện tích với hình bình hành ABEF đã cho.

### Bài 28 trang 126 SGK Toán 8 tập 1 – Phần hình học

Xem hình 142 (IG//FU). Hãy đọc tên một số hình có cùng diện tích với hình bình hành FIGE.



Hình 142

### Đáp án và Hướng dẫn giải bài 28:

Ta có  $IG \parallel FU$  nên khoảng cách giữa hai đường thẳng  $IG$  và  $FU$  không đổi và bằng  $h$ . Các hình bình hành  $FIGE$ ,  $IGRE$ ,  $IGUR$  có cạnh bằng nhau  $FE = ER = RU$  có cùng chiều cao ứng với cạnh đó nên diện tích chúng bằng nhau. Tức là  $S_{FIGE} = S_{IGRE} = S_{IGUR} (= h \cdot FE)$

Mặt khác các tam giác  $IFG$ ,  $GEU$  có cạnh đáy  $FR$  và  $EU$  bằng nhau, bằng hai lần cạnh hình bình hành  $FIGE$  nên diện tích chúng bằng nhau:

$$S_{IFR} = S_{GEU} = S_{FIGE}$$

$$\text{Vậy } S_{FIGE} = S_{IGRE} = S_{IGUR} = S_{IFR} = S_{GEU}$$

### Bài 29 trang 126 SGK Toán 8 tập 1 - Phần hình học

Khi nối trung điểm của hai đáy hình thang, tại sao ta được hai hình thang có diện tích bằng nhau?

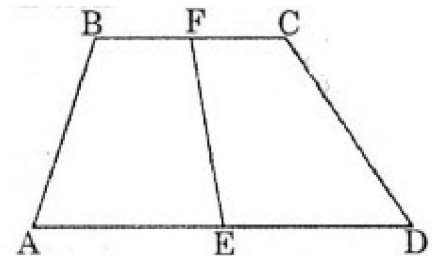
### Đáp án và Hướng dẫn giải bài 29:

Cho hình thang  $ABCD$ , gọi  $E, F$  lần lượt là trung điểm của hai đáy  $AD, BC$ . Gọi  $h$  là độ dài đường cao của  $ABCD$ .

$$\text{Ta có: } S_{ABFE} = \frac{1}{2} (AE + BF) \cdot h = \frac{1}{2} (ED + FC) \cdot h$$

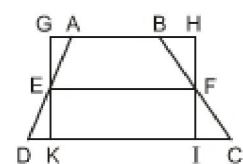
$$= S_{CDEF} \text{ (Vì } AE = ED, BF = FC)$$

$$\text{Vậy } S_{ABFE} = S_{CDEF}.$$



### Bài 30 trang 126 SGK Toán 8 tập 1 - Phần hình học

Trên hình 143 ta có hình thang  $ABCD$  với đường trung bình  $EF$  và hình chữ nhật  $GHIK$ . Hãy so sánh diện tích hai hình này, từ đó suy ra một cách chứng minh khác về công thức diện tích hình thang.



Hình 143

### Đáp án và Hướng dẫn giải bài 30:

$$\text{Vì } EF \text{ là đường trung bình của hình thang } ABCD \text{ nên } EF = \frac{1}{2}(AB + CD)$$



Khi đó  $S_{ABCD} = \frac{1}{2}(AB+CD).GK = EF.GK = GH.GK = S_{GHIK}$

\* Ta có thể chứng minh công thức tính diện tích hình thang ABCD bằng cách dựng hình chữ nhật GHIK như trong hình vẽ (Cps một cạnh bằng chiều cao và một cạnh bằng đường trung bình của hình thang).

Ta có  $\triangle DEK = \triangle AEG$  và  $\triangle CIF = \triangle BHF$  (Cạnh góc vuông – góc nhọn)

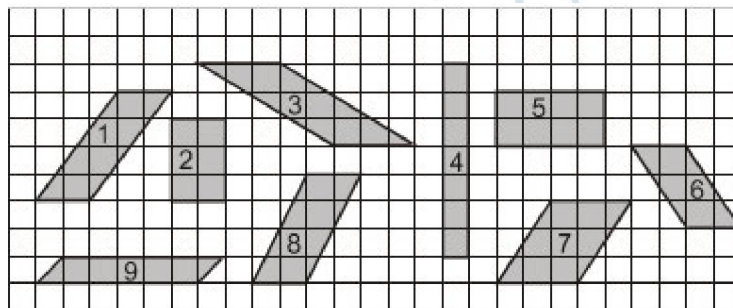
$\Rightarrow S_{DEK} = S_{AEG}, S_{CIF} = S_{BHF}.$

Khi đó  $S_{ABCD} = S_{DEK} + S_{EABF} + S_{EFIK} + S_{CIF} = S_{AEG} + S_{EABF} + S_{EFIK} + S_{BHF}$

$= S_{GHIK} = GH.GK = EF.GK = \frac{1}{2} (AB + CD).GK$

### Bài 31 trang 126 SGK Toán 8 tập 1 – Phần hình học

Xem hình 144. Hãy chỉ ra các hình có cùng diện tích (lấy ô vuông làm đơn vị diện tích)



Hình 144

### Đáp án và Hướng dẫn giải bài 31:

Các hình 2,6,9 có cùng diện tích là 6 ô vuông.

Các hình 1, 5, 8 có cùng diện tích là 8 ô vuông.

Các hình 3,7 có cùng diện tích là 8 ô vuông.

Hình 4 có diện tích là 7 ô vuông nên không có diện tích với một trong các hình đã cho.



Tailieu.vn  
www.hoc247.vn



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.