

§6. DIỆN TÍCH ĐA GIÁC

A. MỤC TIÊU

- Nắm vững công thức tính diện tích các đa giác đơn giản, đặc biệt là các cách tính diện tích tam giác và hình thang.
- Biết chia một cách hợp lí đa giác cần tìm diện tích thành những đa giác đơn giản mà có thể tính được diện tích.
- Biết thực hiện các phép vẽ và đo cần thiết.
- Cẩn thận, chính xác khi vẽ, đo, tính.

B. NHỮNG ĐIỂM CẦN LUU Ý

- a) Yêu cầu dạy học ở §6 là HS được thực hành tính diện tích một hình bất kì. Trước hết, HS phải biết chia hình đã cho thành các đa giác đơn giản một cách hợp lí. Muốn thế phải vẽ các nét phụ, đo các đoạn thẳng cần thiết và thực hiện các phép tính gần đúng.

Lời giải tốt là lời giải có số phép vẽ, phép đo, phép tính ít nhất.

b) Để làm các phép tính, HS có thể sử dụng máy tính bỏ túi.

C. GỢI Ý DẠY HỌC

Chuẩn bị của GV và HS : Thước có chia khoảng, êke, máy tính bỏ túi (nếu có)
GV hướng dẫn HS thực hiện các hoạt động sau :

Hoạt động 1. Cách tính diện tích của một hình bất kỳ.

Quan sát hình 148 và hình 149 SGK rồi nêu các cách phân chia đa giác để tính diện tích.

Hoạt động 2. Hướng dẫn HS làm ví dụ trong SGK.

Hoạt động 3. Làm bài tập 37, 38, 40 SGK.

Hướng dẫn công việc ở nhà của HS : Làm bài tập 39 SGK.

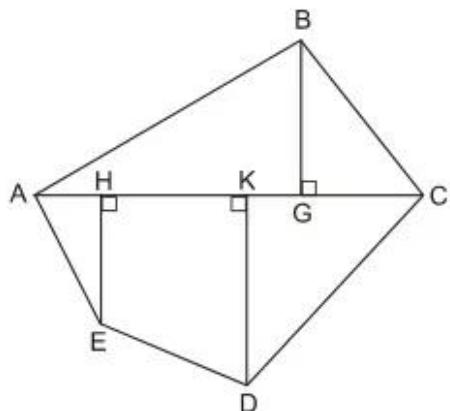
D. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP SGK

37. (h.112) Đa giác ABCDE được chia thành tam giác ABC, hai tam giác vuông AHE, DKC và hình thang vuông HKDE.

Cần đo các đoạn thẳng (mm) :

BG, AC, AH, HK, KC, EH, KD.

Tính riêng S_{ABC} , S_{AHE} , S_{DKC} , S_{HKDE} , rồi lấy tổng bốn diện tích trên.



Hình 112

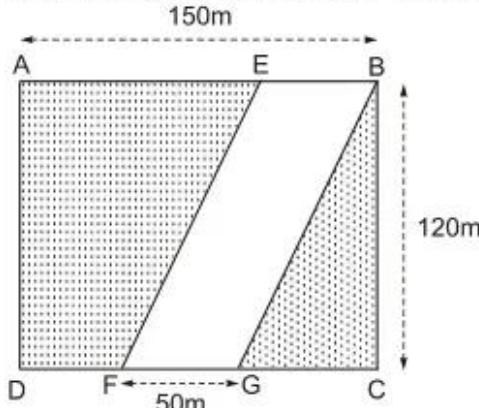
38. (h.113) Con đường hình bình hành EBGF có :

$$S_{EBGF} = 50 \cdot 120 = 6000 (\text{m}^2)$$

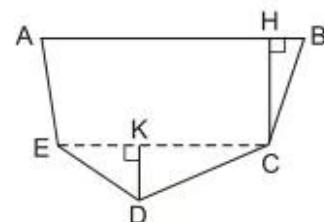
Đáy đất hình chữ nhật ABCD có :

$$S_{ABCD} = 150 \cdot 120 = 18000 (\text{m}^2).$$

Diện tích phần còn lại là : $18000 - 6000 = 12000 (\text{m}^2)$.



Hình 113

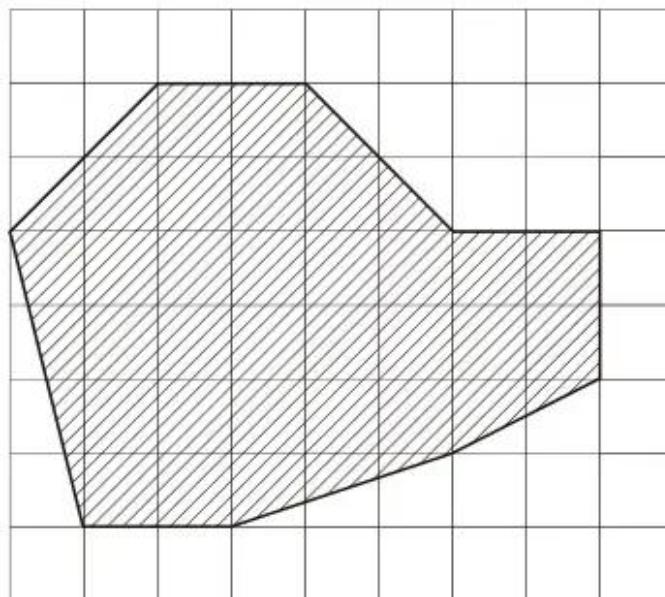


Hình 114

- 39.** (h.114) Chia đám đất ABCDE thành hình thang ABCE và hình tam giác ECD. Cân vẽ đường cao CH của hình thang và đường cao DK của tam giác. Cân đo AB, CE, CH, DK.

Tính S_{ABCE} và S_{ECD} , lấy tổng hai diện tích trên rồi nhân với $5000^2 = 25\,000\,000$ (vì bản đồ được vẽ theo tỉ lệ : $\frac{1}{5000}$).

- 40.** Diện tích phần gạch sọc trên hình 115 gồm : $6.8 - 14,5 = 33,5$ (ô vuông). Diện tích thực tế là : $33,5 \cdot 10000^2 = 3\,350\,000\,000 (\text{cm}^2) = 335\,000 (\text{m}^2)$.



Hình 115