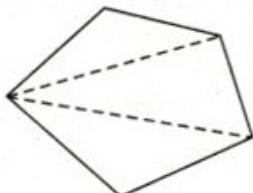


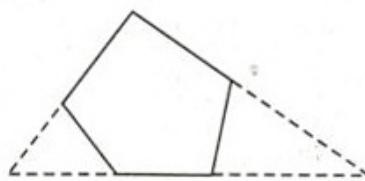
§6. Diện tích đa giác

Làm thế nào để tính được diện tích của một đa giác bất kì ?

Ta có thể chia đa giác thành các tam giác (h. 148a) hoặc tạo ra một tam giác nào đó có chứa đa giác (h. 148b), do đó việc tính diện tích của một đa giác bất kì thường được quy về việc tính diện tích các tam giác.



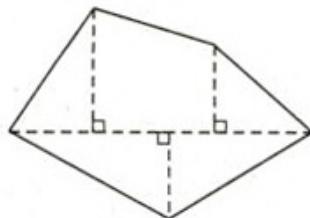
a)



b)

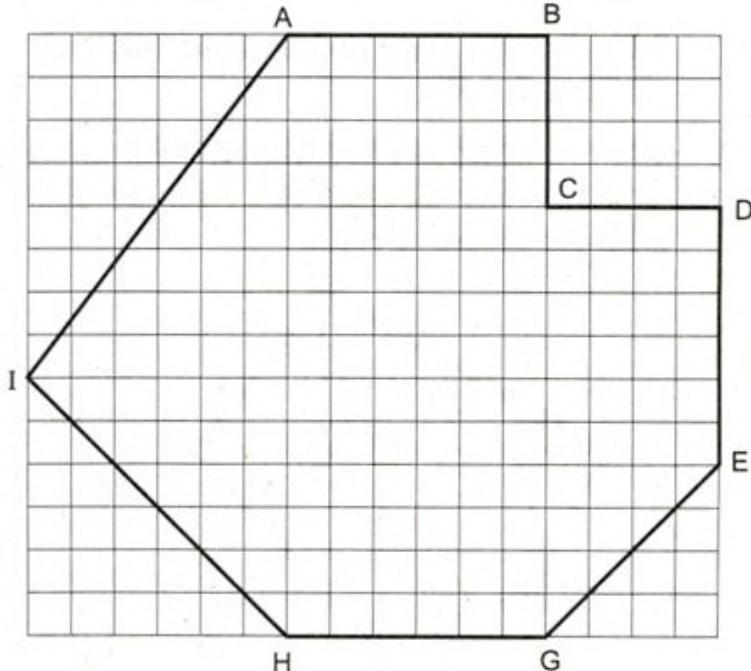
Hình 148

Trong một số trường hợp, để việc tính toán thuận lợi ta có thể chia đa giác thành nhiều tam giác vuông và hình thang vuông (h. 149).



Hình 149

Ví dụ. Thực hiện các phép vẽ và đo cần thiết để tính diện tích hình ABCDEGHI trên hình 150.



Hình 150

Giải. Ta chia hình ABCDEGHI thành ba hình : Hình thang vuông DEGC, hình chữ nhật ABGH và tam giác AIH. Muốn thế phải vẽ thêm các đoạn thẳng CG, AH (h. 151).

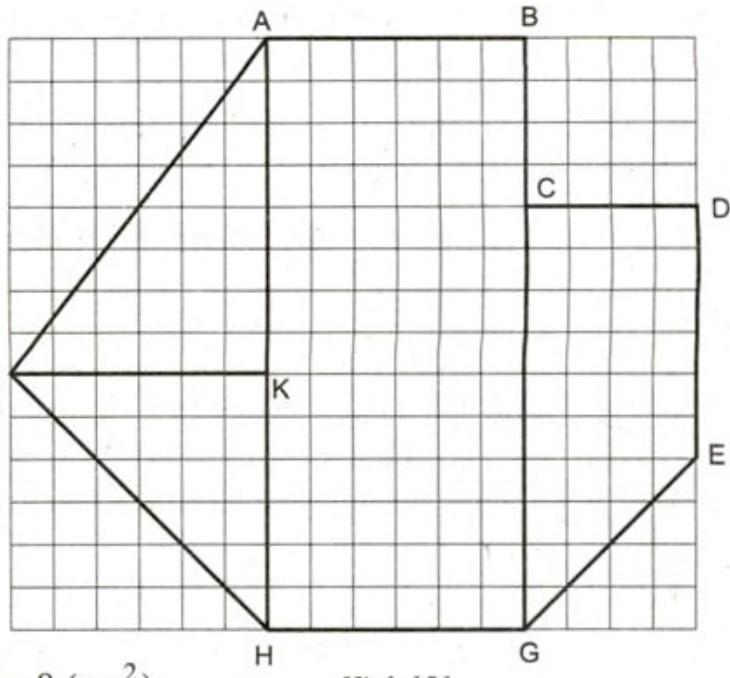
Để tính diện tích các hình trên, ta đo sáu đoạn thẳng : CD, DE, CG, AB, AH và đường cao IK của tam giác AIH. Kết quả như sau : CD = 2cm, DE = 3cm, CG = 5cm, AB = 3cm, AH = 7cm, IK = 3cm.

$$\text{Ta có : } S_{DEGC} = \frac{3+5}{2} \cdot 2 = 8 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$S_{ABGH} = 3 \cdot 7 = 21 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$S_{AIH} = \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 7 = 10,5 \text{ (cm}^2\text{).}$$

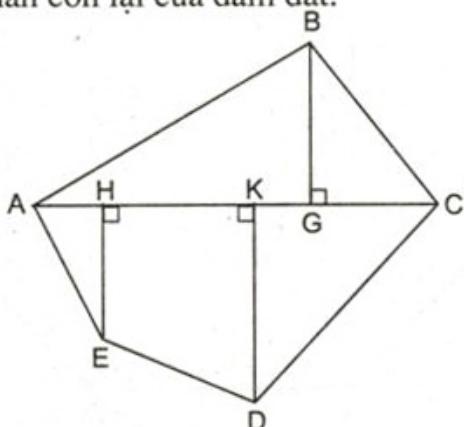
$$\text{Vậy } S_{ABCDEGHI} = S_{DEGC} + S_{ABGH} + S_{AIH} = 39,5 \text{ (cm}^2\text{).}$$



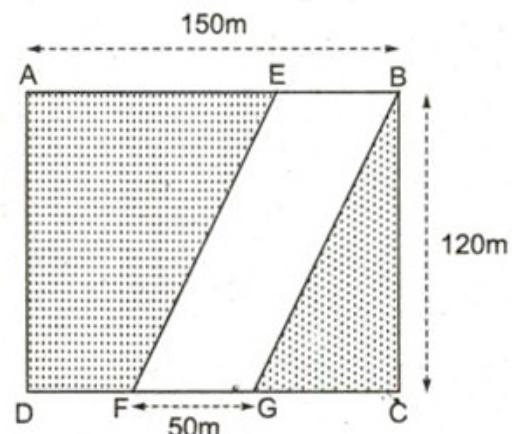
Hình 151

BÀI TẬP

37. Thực hiện các phép đo cần thiết (chính xác đến mm) để tính diện tích hình ABCDE (h. 152).
38. Một con đường cắt một đám đất hình chữ nhật với các dữ kiện được cho trên hình 153. Hãy tính diện tích phần con đường EBGF (EF // BG) và diện tích phần còn lại của đám đất.

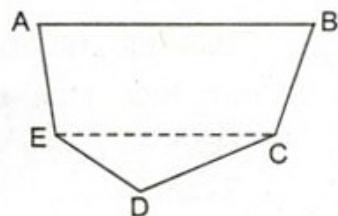


Hình 152



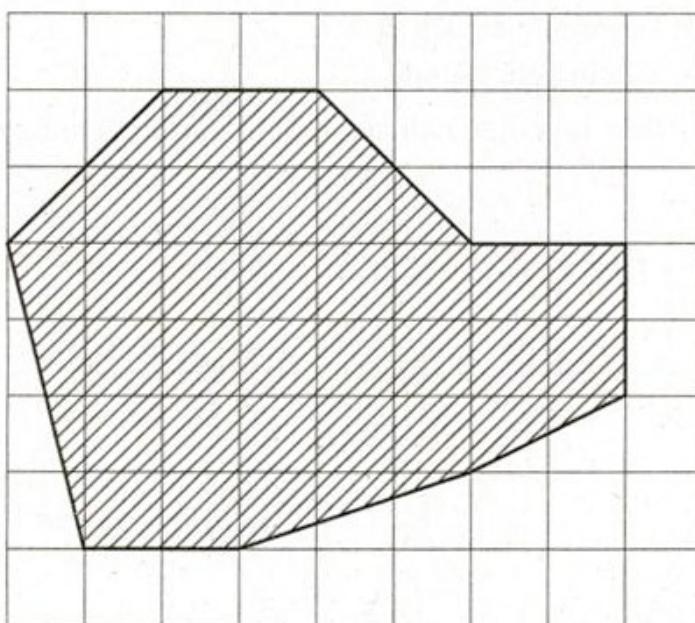
Hình 153

39. Thực hiện các phép vẽ và đo cần thiết để tính diện tích một đám đất có dạng như hình 154, trong đó $AB \parallel CE$ và được vẽ với tỉ lệ $\frac{1}{5000}$.



Hình 154

40. Tính diện tích thực của một hồ nước có sơ đồ là phần gạch sọc trên hình 155 (cạnh của mỗi ô vuông là 1cm, tỉ lệ $\frac{1}{10\,000}$).



Hình 155