

NỘI DUNG TUẦN 9

PHẦN HÌNH

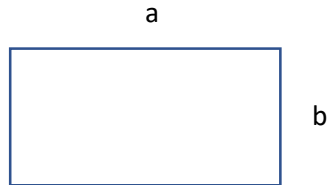
BÀI 3: CHU VI VÀ DIỆN TÍCH CỦA MỘT SỐ HÌNH TRONG THỰC TIỄN

1. Nhắc lại về chu vi và diện tích một số hình đã học.

- Hình chữ nhật:

$$+ P = (a + b).2$$

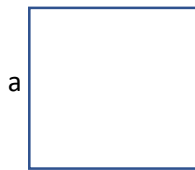
$$+ S = a.b$$



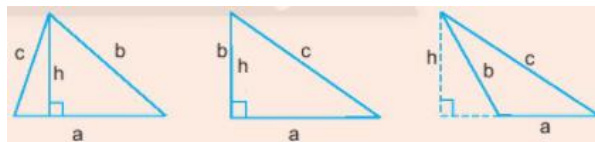
- Hình vuông:

$$+ P = 4a$$

$$+ S = a.a$$



- Hình tam giác:



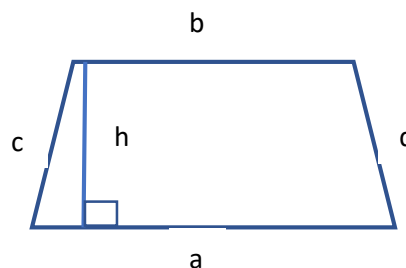
$$+ P = a + b + c$$

$$+ S = \frac{1}{2} a.h$$

- Hình thang:

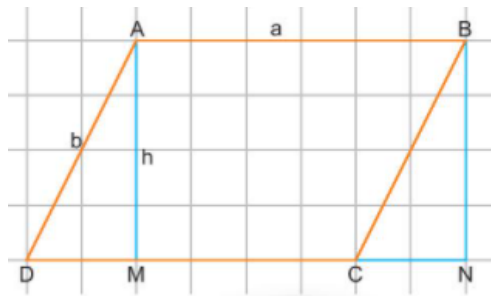
$$+ P = a + b + c + d$$

$$+ S = \frac{1}{2} (a + b).h$$



2. Tính chu vi, diện tích của hình bình hành, hình thoi

a) Chu vi và diện tích hình bình hành



- Chu vi hình bình hành ABCD:

$$P = 2. (a + b)$$

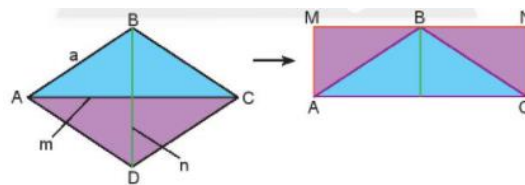
- Diện tích hình bình hành có độ dài một cạnh a và chiều cao tương ứng h là:

$$S = a.h$$

- **Ví dụ 1:** Diện tích của hình bình hành có cạnh 10m, chiều cao 5m là:

$$S = 10. 5 = 20 \text{ (m}^2\text{)}$$

b) Chu vi và diện tích hình thoi:



Hình 2

- Chu vi hình thoi ABCD là:

$$P = 4.a$$

-Diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo m và n là:

$$S = \frac{1}{2} m . n$$

- **Ví dụ 2:** Tính diện tích hình thoi có độ dài 2 đường chéo lần lượt là:

40m; 20m

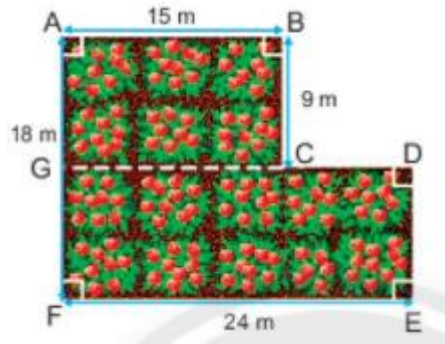
Diện tích của hình thoi đó là:

$$S = \frac{40 . 20}{2} = 400 \text{ (m}^2\text{)}$$

TÍNH CHU VI VÀ DIỆN TÍCH CÁC HÌNH TRONG THỰC TIỄN

- Áp dụng công thức tính chu vi và diện tích các hình vào bài tập.

Bài 1 : Tính chu vi và diện tích khu vườn trồng hoa như hình vẽ :



- Tính chu vi của vườn hoa

$$CD = FE - AB = 24 - 15 = 9 \text{ (m)}$$

$$DE = AF - BC = 18 - 9 = 9 \text{ (m)}$$

=> Chu vi của khu vườn là :

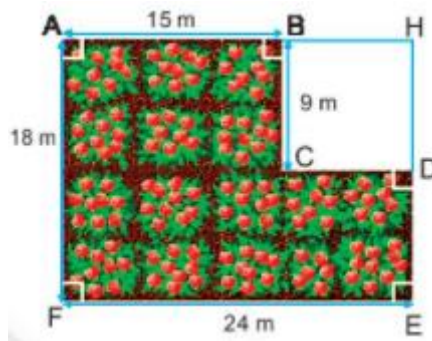
$$P_{\text{khu vườn}} = AB + BC + CE + DE + EF + FA = 15 + 9 + 9 + 9 + 24 + 18 = 84 \text{ (m)}.$$

- Tính diện tích vườn hoa :

Cách 1: Diện tích khu vườn bằng tổng diện tích của hai hình chữ nhật ABCG và GDEF:

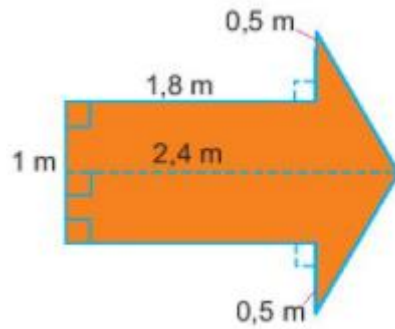
$$S_{\text{khu vườn}} = S_{ABCG} + S_{GDEF} = AB \cdot BC + EF \cdot FG = 15 \cdot 9 + 24 \cdot 9 = 351 \text{ (m}^2\text{)}$$

Cách 2: Diện tích khu vườn bằng hiệu diện tích của hình chữ nhật AHEF và hình vuông BHDC.

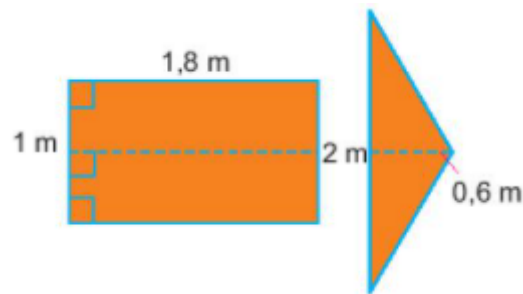


$$S_{\text{khu vườn}} = S_{ABCG} + S_{GDEF} = EF \cdot FA - BC \cdot CD = 24 \cdot 18 - 9 \cdot 9 = 351 \text{ (m}^2\text{)}.$$

Bài 2 :



Chia mũi tên thành các hình như sau :



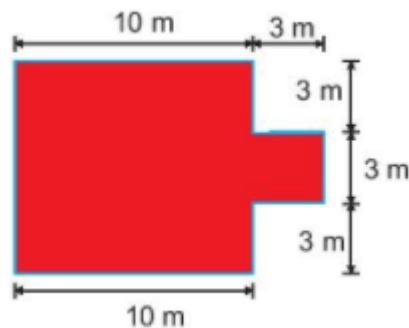
Diện tích hình mũi tên bằng tổng diện tích của hình chữ nhật và hình tam giác:

$$- S_{hcn} = 1 \cdot 1,8 = 1,8 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$- S_{tam \text{ giác}} = \frac{1}{2} \cdot 0,6 \cdot 1,8 = 0,54 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\Rightarrow S_{mũi \text{ tên}} = S_{hcn} + S_{tam \text{ giác}} = 1,8 + 0,54 = 2,34 \text{ (m}^2\text{)}$$

Bài 3: Tính số tiền để xây tường rào cho khu vườn (như hình vẽ), biết chi phí xây mỗi mét vuông là 150 000 đồng.



Diện tích khu vườn bằng tổng diện tích mảnh vườn hình chữ nhật lớn và mảnh vườn vuông nhỏ.

$$- S_{hcn} = 10 \cdot 9 = 90 \text{ (m}^2\text{)}$$

- $S_{vuông} = 3 \cdot 3 = 9 \text{ (m}^2\text{)}$

$\Rightarrow S_{khu \text{ vườn}} = S_{hcn} + S_{vuông} = 90 + 9 = 99 \text{ (m}^2\text{)}$

- Số tiền để xây tường rào cho khu vườn:

$99 \cdot 150 = 14\,850 \text{ (nghìn đồng)}$

Vậy cần 14 850 000 đồng để xây tường rào.