

BÀI**20****CHU VI VÀ DIỆN TÍCH CỦA
MỘT SỐ TƯ GIÁC ĐÃ HỌC****A KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

- Công thức tính chu vi và diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang:

*Hình vuông**Hình chữ nhật**Hình thang*

$$C = 4a$$

$$S = a^2$$

$$C = 2(a + b)$$

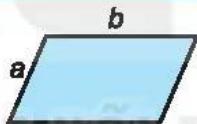
$$S = ab$$

$$C = a + b + c + d$$

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

(Kí hiệu C là chu vi, S là diện tích của hình)

- Công thức tính chu vi của hình bình hành, hình thoi:

Hình bình hành

$$C = 2(a + b)$$

*Hình thoi*

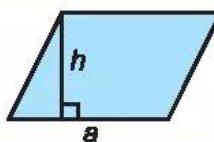
$$C = 4a$$

(Kí hiệu C là chu vi của hình)

Diện tích hình bình hành

$$S = ah$$

a là cạnh, h là chiều cao tương ứng

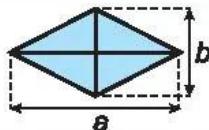


(Kí hiệu S là diện tích của hình)

Diện tích hình thoi

$$S = \frac{1}{2}ab$$

a, b là độ dài hai đường chéo



(Kí hiệu S là diện tích của hình)



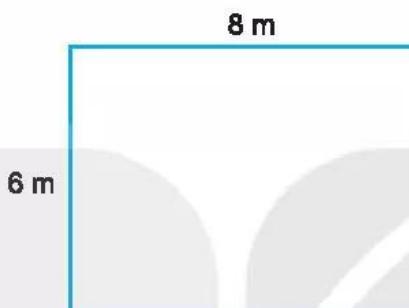
KĨ NĂNG GIẢI TOÁN

Giải quyết được một số vấn đề thực tế gắn với việc tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học: hình vuông, hình chữ nhật, hình thang cân, hình bình hành, hình thoi.

Ví dụ 1 Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 8 m, chiều rộng 6 m (H.4.17).

a) Tính diện tích nền nhà.

b) Nếu lát nền nhà bằng những viên gạch hình vuông có cạnh 40 cm thì cần bao nhiêu viên gạch?



Hình 4.17

Giải

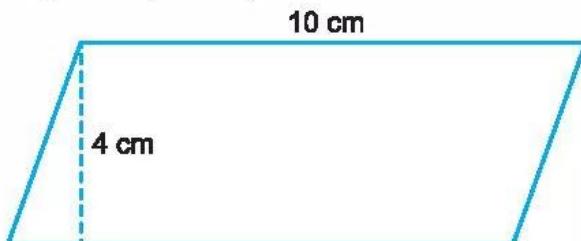
a) Diện tích nền nhà là: $6 \cdot 8 = 48 (\text{m}^2)$.

b) Diện tích một viên gạch hình vuông cạnh 40 cm là:

$$40 \cdot 40 = 1600 (\text{cm}^2) = 0,16 (\text{m}^2)$$

Số viên gạch cần dùng để lát nền nhà là: $48 : 0,16 = 300$ (viên).

Ví dụ 2 Tính diện tích hình bình hành có độ dài một cạnh bằng 10 cm và chiều cao tương ứng bằng 4 cm (H.4.18).



Hình 4.18

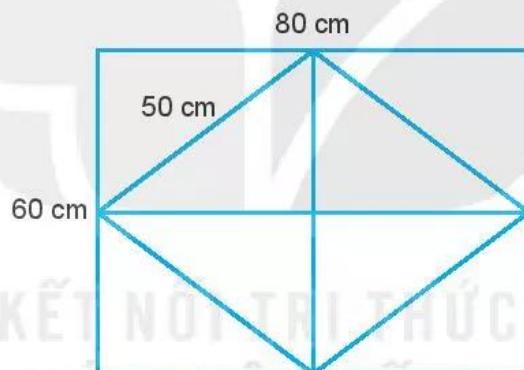
Giải

Diện tích hình bình hành đó là: $10 \cdot 4 = 40 (\text{cm}^2)$.



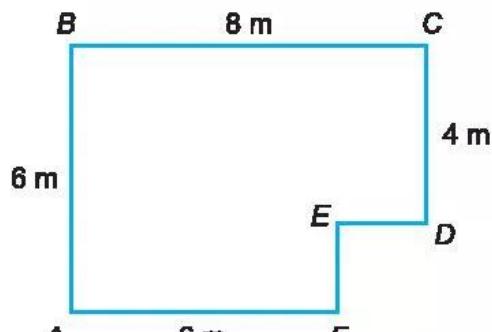
BÀI TẬP

- 4.20. Tính diện tích và chu vi hình chữ nhật có chiều dài 10 cm và chiều rộng 8 cm.
- 4.21. Một miếng gỗ hình chữ nhật có kích thước một chiều là 8 cm, diện tích là 56 cm^2 . Tìm kích thước còn lại của miếng gỗ.
- 4.22. Tính diện tích các hình sau:
- Hình vuông có cạnh 5 cm;
 - Hình thang cân có độ dài hai cạnh đáy là 6 cm và 10 cm, chiều cao 4 cm;
 - Hình thoi có độ dài hai đường chéo là 6 cm và 10 cm;
 - Hình bình hành có độ dài một cạnh bằng 12 cm và chiều cao tương ứng bằng 4 cm.
- 4.23. Một người dự định dùng một thanh sắt dài 6 mét để làm một song sắt cho ô thoáng của cửa sổ có kích thước như Hình 4.19. Hỏi vật liệu người đó chuẩn bị có đủ không? (Bỏ qua mối nối).



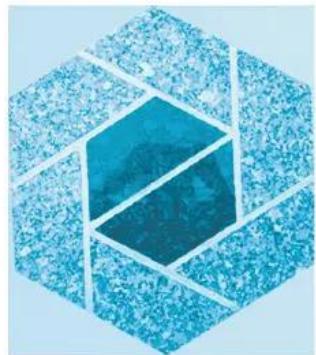
Hình 4.19

- 4.24. Tính chu vi và diện tích của mảnh vườn có hình dạng và kích thước như Hình 4.20.



Hình 4.20

- 4.25.** Người ta thiết kế viên đá lát vườn hình lục giác đều bằng cách ghép các viên đá hình thang cân lại với nhau (như hình bên). Mỗi viên đá hình thang cân có hai đáy là 10 cm và 20 cm, chiều cao 8,6 cm. Hỏi viên đá lát hình lục giác đều được tạo thành có diện tích bao nhiêu? (Biết rằng diện tích mạch ghép không đáng kể).



- 4.26.** Một khu vườn hình chữ nhật có diện tích $3\ 600\ m^2$, chiều rộng 40 m, cửa vào khu vườn rộng 5 m. Người ta muốn làm hàng rào xung quanh vườn bằng hai tầng dây thép gai. Hỏi cần phải dùng bao nhiêu mét dây thép gai để làm hàng rào?

- 4.27.** Sân nhà bà Thu hình chữ nhật có chiều dài 15 m và chiều rộng 9 m. Bà Thu mua loại gạch lát nền hình vuông có cạnh 0,6 m để lát sân. Biết rằng mỗi thùng có 5 viên gạch. Hỏi bà Thu cần mua bao nhiêu thùng gạch để đủ lát sân?

- 4.28.** Một người dự định lát đá và trồng cỏ xen kẽ cho sân của một ngôi nhà. Sân có dạng hình chữ nhật kích thước $20\ m \times 30\ m$. Người ta dùng 1 400 viên đá lát hình vuông cạnh 60 cm để lát, diện tích còn lại dùng để trồng cỏ. Hỏi cần phải bỏ ra chi phí bao nhiêu để trồng cỏ, biết giá mỗi mét vuông cỏ là 30 000 đồng?

