

Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học

Họ và tên: _____

Ngày: _____

DẠNG 1. Tính chu vi và diện tích

Gợi ý: nhận ra hình, chọn đúng công thức; diện tích hình bình hành dùng chiều cao, hình thoi dùng hai đường chéo.

Bài 1. Tính chu vi và diện tích của

- a) hình chữ nhật có chiều dài 15 cm, chiều rộng 8 cm;

.....

.....

.....

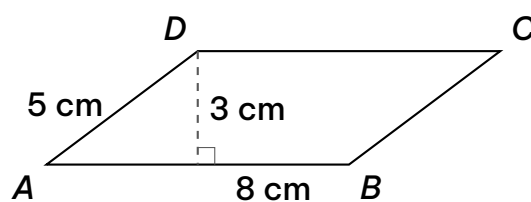
- b) hình vuông có cạnh 11 cm.

.....

.....

.....

Bài 2. Hình bình hành $ABCD$ có $AB = 8$ cm, $AD = 5$ cm, chiều cao ứng với cạnh AB là 3 cm (hình dưới).



- a) Tính chu vi hình bình hành.

.....

.....

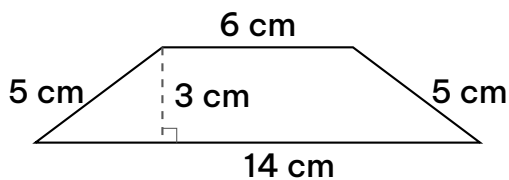
b) Bạn An tính diện tích là $8 \cdot 5 = 40 \text{ cm}^2$. An đúng hay sai? Tính lại cho đúng.

.....

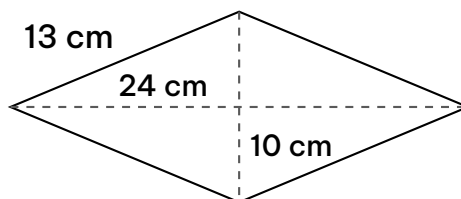
.....

.....

Bài 3. Tính chu vi và diện tích của mỗi hình dưới đây.



a) Hình thang cân



b) Hình thoi

a) Hình thang cân (hình a).

.....

.....

.....

b) Hình thoi (hình b).

.....

.....

.....

DẠNG 2. Tìm cạnh khi biết chu vi hoặc diện tích

Gợi ý: viết công thức, thay số đã biết, rồi tính ngược (chia cho số đã biết).

Bài 4. Tìm các số đo còn thiếu.

a) Một hình vuông có chu vi 48 cm. Tính cạnh và diện tích của hình vuông.

.....

.....

.....

- b) Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích 96 m^2 , chiều rộng 8 m . Tính chiều dài và chu vi mảnh đất.

.....

.....

.....

- c) Một hình chữ nhật có chu vi 30 m , chiều dài 9 m . Tính chiều rộng và diện tích.

.....

.....

.....

.....

Bài 5. Tìm các số đo còn thiếu.

- a) Hình bình hành có diện tích 45 cm^2 , cạnh đáy 9 cm . Tính chiều cao ứng với cạnh đáy đó.

.....

.....

- b) Hình thoi có diện tích 84 cm^2 , một đường chéo dài 14 cm . Tính độ dài đường chéo còn lại.

.....

.....

.....

- c) Mảnh vườn hình thang có diện tích 60 m^2 , hai đáy dài 7 m và 13 m . Tính chiều cao mảnh vườn.

.....

.....

.....

.....

DẠNG 3. Bài toán thực tế

Gợi ý: rào, viền, làm khung → chu vi; lát, sơn, trồng → diện tích; đổi về cùng đơn vị trước khi tính.

Bài 6. Nền một gian bếp hình chữ nhật dài 6 m, rộng 3 m.

a) Tính diện tích nền bếp.

.....
.....

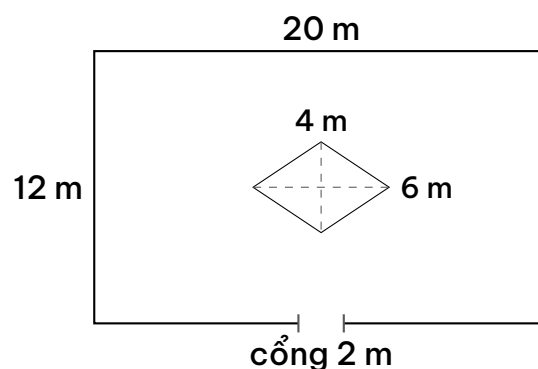
b) Người ta lát nền bằng gạch hình vuông cạnh 60 cm (mạch vữa không đáng kể). Cần bao nhiêu viên gạch?

.....
.....
.....
.....

c) Mỗi viên gạch giá 45 000 đồng. Tiền mua gạch là bao nhiêu?

.....
.....

Bài 7. Một khu vườn hình chữ nhật dài 20 m, rộng 12 m. Người ta rào xung quanh vườn, chừa một cổng rộng 2 m. Giữa vườn có một luống hoa hình thoi với hai đường chéo 6 m và 4 m.



a) Hàng rào dài bao nhiêu mét?

.....

.....

.....

b) Mỗi mét rào giá 50 000 đồng. Tiền làm hàng rào là bao nhiêu?

.....

.....

c) Phần đất còn lại (ngoài luống hoa) dùng trồng rau. Tính diện tích trồng rau.

.....

.....

.....

.....

Bài 8. Một tấm kính cửa sổ hình bình hành có cạnh đáy 80 cm, chiều cao ứng với cạnh đó 50 cm. Tính diện tích tấm kính theo đơn vị mét vuông.

.....

.....

.....

.....

(Trang này để trống)

Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học

DẠNG 1. Tính chu vi và diện tích

Cách làm. Hình vuông: $C = 4 \cdot a$, $S = a \cdot a$. Hình chữ nhật: $C = 2 \cdot (a + b)$, $S = a \cdot b$. Hình thang: $C =$ tổng bốn cạnh, $S = (a + b) \cdot h : 2$. Hình bình hành: $C = 2 \cdot (a + b)$, $S = a \cdot h$. Hình thoi: $C = 4 \cdot m$, $S = d_1 \cdot d_2 : 2$. Nhớ ghi đơn vị: chu vi là cm, m; diện tích là cm^2 , m^2 .

Bài 1.

a) $C = 2 \cdot (15 + 8) = 2 \cdot 23 = 46 \text{ (cm)}$. $S = 15 \cdot 8 = 120 \text{ (cm}^2\text{)}$. Đáp án: **$C = 46 \text{ cm}$; $S = 120 \text{ cm}^2$**

b) $C = 4 \cdot 11 = 44 \text{ (cm)}$. $S = 11 \cdot 11 = 121 \text{ (cm}^2\text{)}$. Đáp án: **$C = 44 \text{ cm}$; $S = 121 \text{ cm}^2$**

Bài 2.

a) $C = 2 \cdot (8 + 5) = 2 \cdot 13 = 26 \text{ (cm)}$. Đáp án: **26 cm**

b) An sai: 5 cm là cạnh bên AD , không phải chiều cao. Diện tích dùng chiều cao ứng với cạnh AB : $S = 8 \cdot 3 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$. Đáp án: **24 cm^2**

Bài 3.

a) $C = 14 + 6 + 5 + 5 = 30 \text{ (cm)}$. $S = (14 + 6) \cdot 3 : 2 = 20 \cdot 3 : 2 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$. Đáp án: **$C = 30 \text{ cm}$; $S = 30 \text{ cm}^2$**

b) $C = 4 \cdot 13 = 52 \text{ (cm)}$. $S = 24 \cdot 10 : 2 = 120 \text{ (cm}^2\text{)}$. Đáp án: **$C = 52 \text{ cm}$; $S = 120 \text{ cm}^2$**

DẠNG 2. Tìm cạnh khi biết chu vi hoặc diện tích

Cách làm. Viết công thức của hình, thay các số đã biết vào, rồi tính ngược: cạnh hình vuông = $C : 4$; cạnh chữ nhật = $S :$ cạnh kia hoặc = $C : 2 -$ cạnh kia; chiều cao hình bình hành = $S : a$. Với hình thoi và hình thang có phép chia 2, phải nhân đôi diện tích trước: $d_1 \cdot d_2 = 2 \cdot S$, $(a + b) \cdot h = 2 \cdot S$.

Bài 4.

a) Cạnh = $48 : 4 = 12 \text{ (cm)}$. $S = 12 \cdot 12 = 144 \text{ (cm}^2\text{)}$. Đáp án: **cạnh 12 cm ; $S = 144 \text{ cm}^2$**

b) Chiều dài = $96 : 8 = 12 \text{ (m)}$. $C = 2 \cdot (12 + 8) = 40 \text{ (m)}$. Đáp án: **dài 12 m ; $C = 40 \text{ m}$**

c) Nửa chu vi = $30 : 2 = 15 \text{ (m)}$. Chiều rộng = $15 - 9 = 6 \text{ (m)}$. $S = 9 \cdot 6 = 54 \text{ (m}^2\text{)}$.
Đáp án: **rộng 6 m ; $S = 54 \text{ m}^2$**

Bài 5.

- a) $S = a \cdot h$ nên $h = 45 : 9 = 5$ (cm). Đáp án: **5 cm**
- b) $d_1 \cdot d_2 = 84 \cdot 2 = 168$. Đường chéo còn lại $= 168 : 14 = 12$ (cm). (Lấy $84 : 14 = 6$ là sai vì quên phép chia 2.) Đáp án: **12 cm**
- c) $(7 + 13) \cdot h = 60 \cdot 2 = 120$, tức $20 \cdot h = 120$. $h = 120 : 20 = 6$ (m). Đáp án: **6 m**

DẠNG 3. Bài toán thực tế

Cách làm. Đọc kĩ để xem cần chu vi (đường bao) hay diện tích (phần bên trong). Đổi mọi số đo về cùng đơn vị. Lát gạch vuông: đếm số viên theo chiều dài và chiều rộng rồi nhân (hoặc lấy diện tích nền chia diện tích một viên).

Bài 6.

- a) $S = 6 \cdot 3 = 18$ (m²). Đáp án: **18 m²**
- b) $60 \text{ cm} = 0,6 \text{ m}$. Theo chiều dài xếp được $6 : 0,6 = 10$ viên, theo chiều rộng $3 : 0,6 = 5$ viên. Số viên gạch: $10 \cdot 5 = 50$ (viên). Đáp án: **50 viên**
- c) $50 \cdot 45\,000 = 2\,250\,000$ (đồng). Đáp án: **2 250 000 đồng**

Bài 7.

- a) Chu vi vườn: $2 \cdot (20 + 12) = 64$ (m). Hàng rào: $64 - 2 = 62$ (m). Đáp án: **62 m**
- b) $62 \cdot 50\,000 = 3\,100\,000$ (đồng). Đáp án: **3 100 000 đồng**
- c) Diện tích vườn: $20 \cdot 12 = 240$ (m²). Diện tích luống hoa: $6 \cdot 4 : 2 = 12$ (m²). Diện tích trồng rau: $240 - 12 = 228$ (m²). Đáp án: **228 m²**

Bài 8. $S = 80 \cdot 50 = 4\,000$ (cm²). Vì $1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$ nên $4\,000 \text{ cm}^2 = 0,4 \text{ m}^2$. (Hoặc đổi trước: $80 \text{ cm} = 0,8 \text{ m}$, $50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$, $S = 0,8 \cdot 0,5 = 0,4 \text{ m}^2$.)

Đáp án: **0,4 m²**