

Các bài toán có nội dung hình học

A. GHI NHỚ:

1. Hình vuông:

Diện tích hình vuông: $S = a \times a$. Biết DT tìm cạnh bằng cách nhân.

Chu vi hình vuông: $P = a \times 4$. Biết chu vi tính cạnh bằng cách lấy chu vi chia 4.

- Tăng cạnh lên n lần thì chu vi tăng n lần, diện tích tăng $n \times n$ lần.
- Nếu một cạnh tăng n đơn vị thì chu vi tăng $n \times 4$ đơn vị.

2. Hình chữ nhật:

Diện tích: $S = a \times b$. Biết DT tìm cạnh bằng cách lấy DT chia cạnh đã biết.

Chu vi: $P = (a + b) \times 2$. Biết chu vi tính cạnh bằng cách lấy nửa chu vi trừ cạnh đã biết.

- Nếu số đo một cạnh tăng n lần và giữ nguyên cạnh kia thì DT tăng n lần DT ban đầu.
- Nếu một cạnh gấp lên n lần, cạnh kia gấp m lần thì DT tăng lên $(n \times m)$ lần DT ban đầu.
- Nếu một cạnh tăng n đơn vị và giữ nguyên cạnh còn lại thì chu vi tăng $n \times 2$ đơn vị.
- Nếu một cạnh tăng n đơn vị, cạnh kia tăng m đơn vị thì chu vi tăng $(n + m) \times 2$ đơn vị.
- Nếu một cạnh tăng n đơn vị, cạnh kia giảm m đơn vị thì:
 - + Nếu $n > m$ thì chu vi tăng $(n - m) \times 2$ đơn vị .
 - + Nếu $n < m$ thì chu vi giảm $(m - n) \times 2$ đơn vị.

3. Hình thoi:

$S = (a \times b) : 2$ (a và b là số đo độ dài hai đường chéo).

$P =$ Tổng độ dài hai cạnh nhân 2.

4. Hình bình hành:

$S = a \times h$ (a là độ dài cạnh đáy, h là độ dài đường cao tương ứng).

$P =$ Tổng độ dài hai cạnh nhân 2.

*** Các dạng bài:**

- + Tính chu vi diện tích khi biết các số đo.
- + Thêm bớt số đo các chiều của hình, từ chu vi tính diện tích. Tính 2 cạnh dựa vào dạng toán tổng - hiệu, tổng - tỉ rồi tính diện tích.
- + Biết DT và tỉ số cạnh, tính chu vi.

+ Tìm DT bằng cách cắt ghép hình.

B. CÁC DẠNG BÀI TẬP

Bài 1: Tính chu vi, diện tích hình vuông có cạnh:

- a) 9cm b) 15 dm c) 45cm d) 67cm

Bài 2: Tính chu vi, diện tích hình chữ nhật có;

- a) chiều dài 8cm, chiều rộng 6cm. b) chiều dài 18cm, chiều rộng 16cm.
c) chiều dài 35dm, chiều rộng 26dm. d) chiều dài 5dm3cm, chiều rộng 3dm4cm.

Bài 3: Tính chu vi diện tích hình chữ nhật có chiều rộng 15cm, chiều dài hơn chiều rộng 15cm.

Bài 4: Một hình chữ nhật có chiều dài 60cm, chiều rộng bằng $\frac{1}{3}$ chiều dài.

- a) Tính chu vi, diện tích hình chữ nhật đó.
b) Chu vi gấp mấy lần chiều rộng.

Bài 5: Một thửa vườn hình chữ nhật có chiều rộng 30m, chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Người ta muốn làm một hàng rào xung quanh thửa vườn đó (có cửa ra vào, mỗi cửa rộng 3m). Hỏi hàng rào dài bao nhiêu mét?

Bài 6: Một hình chữ nhật có chiều rộng 12cm, biết chu vi gấp 6 lần chiều rộng. Tính diện tích hình đó.

Bài 7:

- a) Biết chu vi của một hình chữ nhật gấp 6 lần chiều rộng. Hỏi chiều dài gấp mấy lần chiều rộng?
b) Biết chu vi của một hình chữ nhật gấp 8 lần chiều rộng. Hỏi chiều dài gấp mấy lần chiều rộng?
c) Biết chu vi của một hình chữ nhật gấp 10 lần chiều rộng. Hỏi chiều dài gấp mấy lần chiều rộng?
d) Biết chu vi của một hình chữ nhật gấp 12 lần chiều rộng. Hỏi chiều dài gấp mấy lần chiều rộng?

Bài 8:

- a) Tính chu vi hình vuông biết diện tích hình vuông là 16cm^2

- b) Tính chu vi hình vuông biết diện tích hình vuông là 36cm^2
- c) Tính chu vi hình vuông biết diện tích hình vuông là 64cm^2
- d) Tính chu vi hình vuông biết diện tích hình vuông là 81cm^2
- e) Tính chu vi hình vuông biết diện tích hình vuông là 121cm^2

Bài 9:

- a) Tính DT hình vuông biết chu vi hình vuông là 36cm.
- b) Tính DT hình vuông biết chu vi hình vuông là 88cm.
- c) Tính DT hình vuông biết chu vi hình vuông là 96cm.
- d) Tính DT hình vuông biết chu vi hình vuông là 116cm.
- e) Tính DT hình vuông biết chu vi hình vuông là 224cm.

Bài 10: Một miếng bìa hình chữ nhật có chiều dài 16cm, chiều rộng 9cm. Người ta cắt miếng bìa (dọc theo chiều rộng để được hai phần, một phần hình vuông và một phần hình chữ nhật).

- a) Tính chu vi và diện tích tấm bìa hình vuông.
- b) Tính chu vi và diện tích tấm bìa hình chữ nhật.

Bài 11: Một tấm bìa hình vuông cạnh là 6cm. người ta cắt thành 4 hình tam giác bằng nhau rồi ghép thành hình con cá. Hỏi diện tích hình con cá là bao nhiêu?

Bài 12: Có một miếng bìa hình chữ nhật chiều rộng 10cm, chiều dài 15cm. Bạn Bình cắt đi ở mỗi góc của tấm bìa một hình vuông cạnh 2cm. Tính chu vi hình còn lại của tấm bìa.

Bài 13:

- a) Một hình chữ nhật có chu vi 28cm, chiều dài 8cm. Tính diện tích hình chữ nhật đó.
- b) Một hình chữ nhật có chu vi 134cm, chiều dài 46 cm. Tính diện tích hình chữ nhật đó.
- c) Một hình chữ nhật có chu vi 228cm, chiều rộng 45cm. Tính diện tích hình chữ nhật đó.
- d) Một hình chữ nhật có chu vi 166cm, chiều rộng 33cm. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

Bài 14: An có một mảnh giấy hình chữ nhật chu vi 18cm, chiều dài 5cm. Trên 1cm^2 của mảnh giấy An đặt 2 hạt đậu. Hỏi trên cả mảnh giấy An đặt bao nhiêu hạt đậu?

Bài 15: Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 24m, chiều rộng 18m. Trên thửa ruộng đó mỗi mét vuông thu hoạch được 5kg rau. Hỏi cả thửa ruộng đó thu hoạch được bao nhiêu ki-lô- gam rau?

Toán chuyên đề hình học lớp 3- 4

Bài 16: Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 18m, chiều rộng 5m. Người ta dùng gỗ để lát sàn mỗi mét vuông hết 450 nghìn đồng. Hỏi để lát hết sàn của nền nhà đó thì hết bao nhiêu tiền gỗ?

Bài 17: Một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 35m, chiều rộng 22m. Trên thửa ruộng đó $5m^2$ thu hoạch được 15kg dưa. Hỏi cả thửa ruộng đó thu hoạch được bao nhiêu kg dưa?

Bài 18: Một hình vuông chu vi 20cm, một hình chữ nhật có chiều rộng bằng cạnh hình vuông và có chu vi 26cm. Tính diện tích hình chữ nhật.

Bài 19: Một hình chữ nhật có chiều rộng 16cm, chiều dài 24cm. Tính diện tích hình vuông có chu vi bằng chu vi hình chữ nhật trên.

Bài 20: Một hình chữ nhật có chu vi bằng chu vi hình vuông cạnh 44cm, chiều rộng 36cm. Tính diện tích hình chữ nhật trên.

Bài 21: Một hình chữ nhật có chiều dài 4dm8cm, chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Diện tích hình chữ nhật là bao nhiêu?

Bài 22: Một hình chữ nhật có chu vi bằng chu vi hình vuông cạnh 9cm. Biết chiều dài hình chữ nhật bằng 10cm. Diện tích hình chữ nhật bằng bao nhiêu?

Bài 23: Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều rộng 120m, chiều rộng bằng $\frac{1}{3}$ chiều dài. Tính chu vi và diện tích của mảnh đất.

Bài 24: Một hình chữ nhật có chiều rộng 25cm, chiều dài bằng cạnh hình vuông có chu vi 160cm. Tính diện tích hình chữ nhật đó.

Bài 25: Tính diện tích của một miếng bìa hình vuông. Biết cạnh hình vuông bằng chiều rộng của hình chữ nhật có chu vi 6dm8cm, chiều dài là một số bằng số tự nhiên lớn nhất có một chữ số nhân với 3.

Bài 26: Người ta ghép 5 viên gạch hình vuông thành một hình chữ nhật có chiều rộng bằng cạnh viên gạch hình vuông. Biết cạnh viên gạch hình vuông bằng 4dm. Tính diện tích hình chữ nhật.

Bài 27:

a) Một hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là $32cm^2$.

Toán chuyên đề hình học lớp 3- 4

- b) Một tờ giấy màu hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{1}{3}$ chiều dài. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 27cm^2 .
- c) Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 5 lần chiều rộng. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 180cm^2 .
- d) Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 7 lần chiều rộng. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 567cm^2 .
- e) Một hình chữ nhật có chiều dài bằng $\frac{3}{2}$ chiều rộng. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 384cm^2 .
- g) Một hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 240cm^2 .
- h) Một hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{4}{5}$ chiều dài. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 500cm^2 .
- i) Một hình chữ nhật có chiều dài bằng $\frac{7}{5}$ chiều rộng. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 1715cm^2 .
- k) Một hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{5}{6}$ chiều dài. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 270cm^2 .
- n) Một hình chữ nhật có chiều dài bằng $\frac{7}{3}$ chiều rộng. Tính chu vi của hình chữ nhật đó biết diện tích là 3024cm^2 .

Bài 28:

- a) Nếu giảm chiều dài hình chữ nhật 5cm thì được hình vuông có chu vi 36cm. Tính diện tích hình chữ nhật.
- b) Nếu tăng chiều rộng hình chữ nhật 5cm thì được hình vuông có chu vi 88cm. Tính diện tích hình chữ nhật.
- c) Cho một hình chữ nhật, nếu giảm chiều dài 5cm, tăng chiều rộng 5cm thì được một hình vuông có chu vi 36cm. Tìm diện tích hình chữ nhật.
- d) Cho một hình chữ nhật có chu vi 38cm, nếu tăng chiều rộng 8cm, tăng chiều dài thêm 3cm thì được một hình vuông. Tìm diện tích hình chữ nhật.

Bài 29:

Toán chuyên đề hình học lớp 3- 4

- a) Cho hình chữ nhật có chu vi 48cm, chiều dài hơn chiều rộng 6cm. Tìm diện tích hình chữ nhật đó.
- b) Cho hình chữ nhật có chu vi 128cm, chiều dài hơn chiều rộng 12cm. Tìm diện tích hình chữ nhật đó.
- c) Cho hình chữ nhật có chu vi 225cm, chiều dài hơn chiều rộng 15cm. Tìm diện tích hình chữ nhật đó.

Bài 30:

- a) Một băng giấy hình chữ nhật có chiều rộng bằng 6cm. Nếu tăng chiều rộng lên 4cm thì diện tích tăng lên 60cm^2 . Tính diện tích thực của băng giấy.
- b) Tính diện tích một miếng bìa hình chữ nhật biết rằng nếu giảm chiều dài 6cm và giữ nguyên chiều rộng thì được một miếng bìa hình vuông và diện tích miếng bìa giảm 48cm^2 .
- c) Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Nếu tăng chiều dài lên 2m thì diện tích tăng thêm 16m^2 . Tìm diện tích của hình đó.
- c) Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 2 lần chiều rộng. Nếu tăng chiều dài lên 6m thì diện tích tăng thêm 48m^2 . Tìm diện tích của hình đó.
- d) Một miếng bìa hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 3cm. Nếu giảm chiều dài 2cm thì diện tích miếng bìa giảm 18cm^2 . Tính diện tích miếng bìa.

Bài 31:

- a) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi 30cm, chiều dài gấp 4 lần chiều rộng. Tính diện tích mảnh vườn.
- b) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi 246 cm, chiều dài gấp đôi chiều rộng. Tính diện tích.
- c) Một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi bằng chu vi ao cá hình vuông cạnh 28m. Tính diện tích mảnh đất biết chiều dài gấp 6 lần chiều rộng.
- d) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi 490m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài. Tính diện tích mảnh vườn.

Bài 32:

Toán chuyên đề hình học lớp 3- 4

- *****
- a) Một hình chữ nhật có diện tích 76cm^2 . Nếu giữ nguyên chiều rộng tăng chiều dài lên 3 lần thì diện tích hình chữ nhật mới là bao nhiêu?
- b) Một hình chữ nhật có diện tích 135cm^2 . Nếu giữ nguyên chiều rộng giảm chiều dài 3 lần thì diện tích hình chữ nhật mới là bao nhiêu?
- c) Một hình chữ nhật có diện tích 486 cm^2 . Nếu giảm chiều rộng xuống 2 lần, giảm chiều dài xuống 3 lần thì diện tích hình chữ nhật mới là bao nhiêu?
- d) Một hình chữ nhật có diện tích 486 cm^2 . Nếu giảm chiều rộng xuống 2 lần, giảm chiều dài xuống 3 lần thì được một hình vuông. Tìm chu vi hình chữ nhật.

Bài 33:

- a) Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tăng chiều dài và chiều rộng lên 2m thì diện tích tăng thêm 436m^2 . Tính chu vi, diện tích ban đầu của hình chữ nhật đó.
- b) Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Tăng chiều rộng lên 2m, giảm chiều dài 2m thì diện tích tăng thêm 76m^2 . Tính chu vi, diện tích ban đầu của hình chữ nhật đó.