

Ngày dạy:

Ngày soạn:

Tiết theo KHDH:

BÀI 20: CHU VI VÀ DIỆN TÍCH CỦA MỘT SỐ TỨ GIÁC ĐÃ HỌC

Thời gian thực hiện: (03 tiết)

I. Mục tiêu

1. Về kiến thức:

- Hiểu được cách tính chu vi và diện tích của một số tứ giác.
- Phát biểu được công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.
- Phát biểu được công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi.
- Xây dựng được công thức tính diện tích hình bình hành từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.
- Xây dựng được công thức tính diện tích hình thoi từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.
- Vận dụng được các công thức tính chu vi, diện tích của một số tứ giác để giải một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

2. Về năng lực:

* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: nêu được cách tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học, viết được các công thức tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học. Tự tin khi trình bày, diễn đạt, thảo luận.
- Năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán:
 - + Sử dụng được thước thẳng, kéo cắt, để vẽ và cắt ghép hình bình hành, hình thoi thành hình chữ nhật.
 - + Sử dụng thước thẳng vẽ hình bình hành, hình thoi, đo và so sánh các đường chéo của hình thoi với chiều rộng và chiều dài hình chữ nhật. Từ đó so sánh được diện tích hình thoi ban đầu với diện tích hình chữ nhật.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học:
 - + Thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, để xây dựng được các công thức tính diện tích hình thoi, hình bình hành
 - + Vận dụng, phối hợp được các công thức để tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học và giải một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

3. Về phẩm chất:

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Giáo viên: SGK, kế hoạch bài dạy, thước thẳng có chia đơn vị, kéo cắt, máy chiếu, các hình bình hành, hình thoi $ABCD$ bằng giấy bìa màu kẻ ô vuông và băng dính 2 mặt phiếu bài tập (bài tập bổ sung: bài toán thực tế gắn liền với tính chu vi và diện tích ở địa phương).

2. Học sinh: SGK, thước thẳng có chia đơn vị, giấy kẻ ô vuông, kéo thủ công.

III. Tiến trình dạy học

Tiết 1

1. Hoạt động 1: Mở đầu (4 phút)

a) Mục tiêu: Tạo hứng thú, mở đầu cho bài học về diện tích, chu vi trong thực tế.

b) Nội dung: quan sát hình ảnh một số tình huống thực tế và cho biết cách giải quyết các tình huống đó.

c) Sản phẩm: Tính chu vi và diện tích các hình.

d) Tổ chức thực hiện:

| Hoạt động của GV và HS | Nội dung |
|--|---|
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>- GV nêu yêu cầu: Cô muốn xây dựng một ngôi nhà và khuôn viên ngoài ngôi nhà như trên. Em hãy quan sát các hình ảnh trên màn chiếu và cho biết muốn tính được số gạch lát nền nhà, gạch lát đường đi và số lưới làm hàng rào cho khu vườn trên cô phải làm thế nào.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS quan sát và nêu phương án thực hiện (cá nhân).</p> <p>* Báo cáo, thảo luận:</p> <p>- Mỗi hình ảnh GV yêu cầu khoảng 2 HS trả lời miệng.</p> <p>- HS cả lớp lắng nghe, nhận xét.</p> <p>* Kết luận, nhận định:</p> <p>- GV nhận xét các câu trả lời của HS và chuẩn hóa:</p> <p>a,b) Tính diện tích nền nhà từ đó tính đc số gạch lát cần dùng.</p> <p>c) Tính chu vi mảnh vườn.</p> <p>- GV đặt vấn đề vào bài mới: Trong nông nghiệp, xây dựng, người ta có thể cần sử dụng kiến thức về chu vi, diện tích các hình</p> | <p>Muốn tính được số gạch lát nền nhà, gạch lát đường đi và số lưới làm hàng rào cho khu vườn trên ta làm thế nào?</p> <div data-bbox="884 1167 1501 1464"></div> <p>Hình a</p> <div data-bbox="884 1518 1501 1794"></div> <p>Hình b Hình c</p> <p>a,b) Tính diện tích nền nhà từ đó tính đc số gạch lát cần dùng.</p> <p>c) Tính chu vi mảnh vườn.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>chữ nhật, hình vuông, hình thoi, hình thang cân để tính toán vật liệu trong các công việc như căng lưới che nắng cho rau, làm hàng rào bao quanh khu vườn,... hay lát nền nhà, sơn tường, tạo khung thép,... Bài này sẽ giúp các em tìm hiểu cách vận dụng công thức tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học và ứng dụng vào thực tế.</p> | |
|---|--|

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang (28 phút)

a) Mục tiêu:

- HS viết được các công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang theo độ dài hai cạnh.
- HS vận dụng được các công thức trên để tính chu vi, diện tích của hình chữ nhật biết độ dài hai cạnh và giải bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản và các bài tập thực tế.
- Học sinh phát triển tư duy từ bài toán thực tế.

b) Nội dung:

- Thực hiện hoạt động 1 trong SGK trang 90.
- Nêu lại được công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.
- Giải thích được kí hiệu trong công thức.
- Thực hiện nội dung ví dụ 1, ví dụ 2 trong SGK trang 90.
- Làm được các dạng bài tập ở phần luyện tập 1: Bài 1, Bài 3 (SGK trang 91).
- Làm được bài tập ở phần thử thách nhỏ (SGK trang 91).

c) Sản phẩm:

- Kết quả thực hiện hoạt động 1 trong SGK trang 90.
- Nêu lại được công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang đã học ở tiểu học.
- Giải thích được kí hiệu trong công thức: C là chu vi, S là diện tích của hình, a,b,c,d là độ dài các cạnh, h là đường cao.
- Phân tích đề bài và nêu được cách tính dựa vào công thức tính chu vi và diện tích hình chữ nhật.
- Lời giải ví dụ 1, ví dụ 2; bài tập phần luyện tập; bài tập thử thách nhỏ.
- Khắc sâu công thức tính chu vi và diện tích hình chữ nhật, cách trình bày bài giải.

d) Tổ chức thực hiện:

| Hoạt động của GV và HS | Nội dung |
|---|---|
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1:</p> <p>- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân nhớ lại kiến thức đã học ở Tiểu học và kết hợp với nội dung sách giáo khoa trang 90 nhắc lại công thức tính chu vi và diện tích các hình vuông, hình chữ nhật, hình thang theo hai</p> | <p>I. Chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.</p> <p>1. Nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.</p> <p>* Công thức tính.</p> |

hình thức: phát biểu bằng lời và viết công thức.

*** HS thực hiện nhiệm vụ 1:**

- HS phát biểu công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang bằng lời văn.

- HS viết công thức tính chu vi, diện tích hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.

*** Báo cáo, thảo luận 1:**

- GV yêu cầu 3 HS phát biểu, 3 HS lên bảng viết các công thức và trả lời các câu hỏi phản biện.

- HS dưới lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét và nêu câu hỏi phản biện.

*** Kết luận, nhận định 1:**

- GV chính xác hóa kết quả của hoạt động 1.

- GV đánh giá, nhận xét thái độ hoạt động của cá nhân học sinh, mức độ đạt được của sản phẩm, kỹ năng diễn đạt trình bày của HS.

*** GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- GV nêu ví dụ 1 SGK trang 90, hướng dẫn học sinh đọc, tìm hiểu, phân tích đề bài. Yêu cầu HS lắng nghe, kết hợp đọc hướng dẫn trong SGK để nêu cách tính.

- Nêu được cách tính: Muốn tính được số tiền mua đèn thì phải tính được chiều dài của dây đèn, cũng chính là chu vi biển quảng cáo hình chữ nhật.

- Thực hiện ví dụ vào vở

*** HS thực hiện nhiệm vụ 2:**

- HS tìm hiểu, phân tích đề bài, đọc thêm hướng dẫn trong SGK và nêu cách tính chu vi biển quảng cáo hình chữ nhật từ đó tính số tiền mua đèn và thực hiện vào vở.

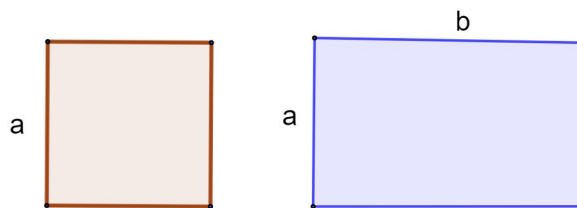
- Hướng dẫn, hỗ trợ: GV quan sát, hỗ trợ HS thực hiện tìm hiểu đề bài và nêu cách tính.

*** Báo cáo, thảo luận 2:**

- GV gọi đại diện 1-2 học sinh nêu cách tính.

- HS lắng nghe, nhận xét và tự kiểm tra lại bài làm của mình trong vở cá nhân.

- Giáo viên chiếu bài làm trong vở của 1-2 học sinh.



Hình vuông

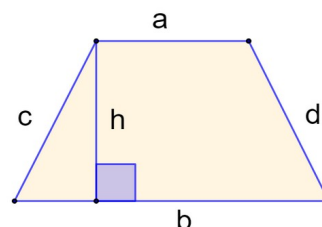
$$C = 4a$$

$$S = a^2$$

Hình chữ nhật

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

$$S = ab$$



Hình thang

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

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

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

2. Ví dụ

- Ví dụ 1:

Một siêu thị cần treo đèn trang trí xung quanh mép một tấm biển quảng cáo hình chữ nhật có chiều rộng 5m, chiều dài 10m. Chi phí cho mỗi mét dài của đèn là 40.000 đồng. Hỏi siêu thị đó phải chi bao nhiêu tiền để mua đèn?



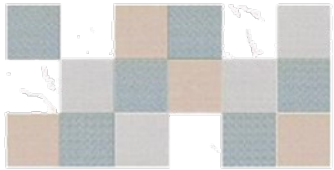
Giải:

Chu vi biển quảng cáo hình chữ nhật là:

$$2.(5+10) = 2.15 = 30 \text{ (m)}.$$

Vậy siêu thị cần chi số tiền mua đèn là:

$$40\ 000.30 = 1\ 200\ 000 \text{ (đồng)}.$$

| | |
|--|---|
| <p>* Kết luận, nhận định 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhấn mạnh lại công thức tính chu vi hình chữ nhật. - GV cung cấp cách trình bày cho học sinh. | |
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nêu ví dụ 2 SGK trang 90, hướng dẫn học sinh đọc, tìm hiểu, phân tích đề bài. Yêu cầu HS lắng nghe, kết hợp đọc hướng dẫn trong SGK để nêu cách tính. - Nêu được cách tính: Muốn tính được số viên gạch cần dùng thì phải tính được diện tích của cả căn phòng và diện tích của mỗi viên gạch. - Thực hiện ví dụ vào vở <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS tìm hiểu, phân tích đề bài, đọc thêm hướng dẫn trong SGK, nêu cách tính và thực hiện vào vở. - Hướng dẫn, hỗ trợ: GV quan sát, hỗ trợ HS thực hiện tìm hiểu đề bài và nêu cách tính. <p>* Báo cáo, thảo luận 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV gọi đại diện 1-2 học sinh nêu cách tính. - HS lắng nghe, nhận xét và tự kiểm tra lại bài làm của mình trong vở cá nhân. - Giáo viên chiếu bài làm trong vở của 1-2 học sinh. <p>* Kết luận, nhận định 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhấn mạnh lại công thức tính diện tích hình chữ nhật. - GV cung cấp cách trình bày cho học sinh. | <p>- Ví dụ 2:</p> <p>Bác Khôi muốn lát nền cho một căn phòng hình chữ nhật có chiều dài 8 m, chiều rộng 6 m. Loại gạch lát nền được sử dụng là gạch hình vuông có cạnh dài 40 cm. Hỏi bác Khôi phải sử dụng bao nhiêu viên gạch (coi mạch vữa không đáng kể)?</p>  <p>Giải:</p> <p>Diện tích nền của căn phòng hình chữ nhật là:</p> $6.8 = 48 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Diện tích của một viên gạch hình vuông cạnh 40 cm là:</p> $40^2 = 1600 \text{ (cm}^2\text{)} = 0,16 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Số viên gạch bác Khôi cần dùng là:</p> $48 : 0,16 = 300 \text{ (viên)}$ |
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài tập luyện tập 1.1 vào vở. <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS áp dụng công thức tính chu vi hình chữ nhật để làm bài tập trên vào vở. <p>* Báo cáo, thảo luận 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu 1 HS lên bảng viết trình bày. - HS quan sát, nhận xét, chữa bài. <p>* Kết luận, nhận định 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chính xác hóa lời giải và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | <p>3. Luyện tập 1:</p> <p>- Bài tập 1:</p> <p>Lời giải</p> <p>Chu vi khung thép hình chữ nhật là:</p> $2.(35+30) = 130 \text{ (cm)} = 1,3 \text{ (m)}$ <p>Số khung thép làm được là:</p> $260 : 1,3 = 200 \text{ (khung)}$ |

| | |
|--|--|
| <p>- Giáo viên giải thích cho học sinh về tác dụng của khung thép trong việc làm đai của cột bê tông cốt thép:</p> | |
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 5:</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài tập luyện tập 1.3 vào vở.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 5:</p> <p>- HS áp dụng công thức tính diện tích hình chữ nhật, diện tích hình bình hành để làm bài tập trên vào vở.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận 5:</p> <p>- GV yêu cầu 1 HS lên bảng viết trình bày.</p> <p>- HS quan sát, nhận xét, chữa bài.</p> <p>* Kết luận, nhận định 5:</p> <p>- GV chính xác hóa lời giải và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.</p> <p>- HS có thể làm theo hai cách để tìm diện tích của thửa ruộng.</p> | <p>- Bài tập 3:</p> <p>Lời giải</p> <p>Diện tích thửa ruộng là:</p> $(50.15) + \frac{1}{2}(30 + 50).10 = 1150 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Số thóc thu hoạch được là:</p> $0,8.1150 = 920 \text{ (kg)}$ |
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 6:</p> <p>- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân.</p> <p>- Đọc phần thử thách nhỏ (SGK trang 91).</p> <p>- Em hãy cho biết làm thế nào để biết được phần còn lại của móc treo là bao nhiêu.</p> <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 6:</p> <p>- Đọc bài toán thử thách nhỏ (SGK trang 91).</p> <p>- HS áp dụng công thức tính chu vi hình thang để đưa ra được câu trả lời của bài tập trên.</p> <p>* Báo cáo, thảo luận 6:</p> <p>- GV yêu cầu 1-2 HS nêu cách làm.</p> <p>- GV yêu cầu 1 HS lên bảng trình bày</p> <p>- HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.</p> <p>* Kết luận, nhận định 6:</p> <p>- GV chính xác hóa lời giải và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.</p> | <p>4. Thử thách nhỏ</p> <p>Lời giải</p> <p>Chu vi phần hình thang cân là:</p> $15 + 25 + 7.2 = 54 \text{ (cm)}$ <p>Phần còn lại làm móc treo có độ dài là:</p> $60 - 54 = 6 \text{ (cm)}$ |

Hoạt động 2.2: Công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi (11 phút)

a) Mục tiêu:

- HS viết được các công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi
- HS áp dụng được công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi vào làm bài tập mức độ đơn giản. Làm được bài toán thực tế kết hợp chu vi và tiền làm khung thép cho ô thoáng.

b) Nội dung:

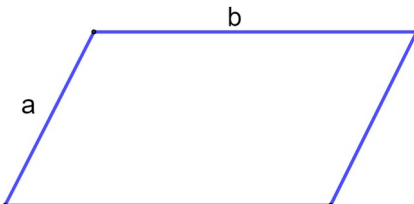
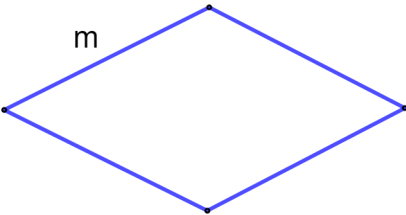
- Thực hiện hoạt động 2 trong SGK trang 92.

- Nêu lại được công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi.
- Giải thích được kí hiệu trong công thức.
- Thực hiện nội dung ví dụ 3, ví dụ 4 trong SGK trang 92.

c) Sản phẩm:

- Kết quả thực hiện hoạt động 2 trong SGK trang 92.
- Nêu lại được công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi đã học ở tiểu học.
- Giải thích được kí hiệu trong công thức: C là chu vi, a,b,m là độ dài các cạnh.
- Phân tích đề bài và nêu được cách tính dựa vào công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi.
- Lời giải ví dụ 3, ví dụ 4.
- Khắc sâu công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi, cách trình bày bài giải.

d) Tổ chức thực hiện:

| Hoạt động của GV và HS | Nội dung |
|--|---|
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân lại kiến thức đã học ở Tiểu học và kết hợp với nội dung sách giáo khoa trang 92 nhắc lại công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi đã học ở tiểu học theo hai hình thức: phát biểu bằng lời và viết công thức. <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS phát biểu công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi đã học ở tiểu học bằng lời văn. - HS viết công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi. <p>* Báo cáo, thảo luận 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu 2 – 3 HS phát biểu, 1 HS lên bảng viết các công thức và trả lời các câu hỏi phản biện. - HS dưới lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét và nêu câu hỏi phản biện. <p>* Kết luận, nhận định 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chính xác hóa kết quả của hoạt động 1. - GV đánh giá, nhận xét thái độ hoạt động của cá nhân học sinh, mức độ đạt được của sản phẩm, kĩ năng diễn đạt trình bày của HS. | <p>II. Chu vi, diện tích hình bình hành, hình thoi.</p> <p>1. Nhắc lại công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi.</p> <p>* Công thức tính.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Hình bình hành $C = 2(a + b)$</p>  <p>Hình thoi $C = 4m$</p> </div> <p>Kí hiệu C là chu vi của hình</p> |
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nêu ví dụ 3 SGK trang 92, hướng dẫn học tìm hiểu, phân tích đề bài. Yêu cầu HS lắng nghe, kết hợp đọc hướng dẫn trong SGK để nêu cách tính. | <p>* Ví dụ</p> <p>- Ví dụ 3:</p> <p>Tính chu vi của hình bình hành có độ dài hai cạnh là 3 cm và 5 cm.</p> |

- Nêu được cách tính: Áp dụng công thức tính chu vi của hình bình hành.

- Thực hiện ví dụ vào vở

*** HS thực hiện nhiệm vụ 2:**

- HS áp dụng công thức tính chu vi hình bình hành nêu cách tính và thực hiện vào vở.

*** Báo cáo, thảo luận 2:**

- GV gọi đại diện 1 học sinh nêu cách tính.

- HS lắng nghe, nhận xét và tự kiểm tra lại bài làm của mình trong vở cá nhân.

- Giáo viên chiếu bài làm trong vở của 1-2 học sinh.

*** Kết luận, nhận định 2:**

- GV nhấn mạnh lại công thức tính chu vi hình bình hành.

*** GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

- GV nêu ví dụ 4 SGK trang 92, hướng dẫn học sinh đọc, tìm hiểu, phân tích đề bài. Yêu cầu HS lắng nghe, kết hợp đọc hướng dẫn trong SGK để nêu cách tính.

- Nêu được cách tính: Muốn tính được số thép cần dùng thì phải tính được chu vi khung thép hình chữ nhật và chu vi khung thép hình thoi rồi cộng chúng lại với nhau.

- Thực hiện ví dụ vào vở

*** HS thực hiện nhiệm vụ 3:**

- HS tìm hiểu, phân tích đề bài, đọc thêm hướng dẫn trong SGK, nêu cách tính và thực hiện vào vở.

- Hướng dẫn, hỗ trợ: GV quan sát, hỗ trợ HS thực hiện tìm hiểu đề bài và nêu cách tính.

*** Báo cáo, thảo luận 3:**

- GV gọi đại diện 1-2 học sinh nêu cách tính.

- HS lắng nghe, nhận xét và tự kiểm tra lại bài làm của mình trong vở cá nhân.

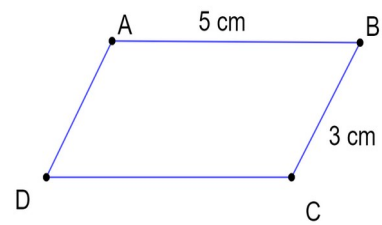
- Giáo viên chiếu bài làm trong vở của 1-2 học sinh.

*** Kết luận, nhận định 3:**

- GV nhấn mạnh lại công thức tính chu vi hình chữ nhật và chu vi hình thoi.

- GV cung cấp cách trình bày cho học sinh.

- Giáo viên giải thích, giới thiệu về ô thoáng



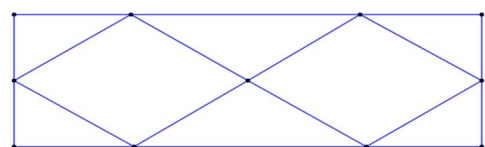
Giải:

Chu vi của hình bình hành là:

$$2.(3+5) = 2.8 = 16 \text{ (cm)}$$

- Ví dụ 4:

Một người làm khung thép cho ô thoáng khí cửa ra vào có kích thước và hình dạng như hình sau. Khung thép bên ngoài là hình chữ nhật có chiều dài 160 cm, chiều rộng 60 cm, phía trong là hai hình thoi cạnh 50 cm. Hỏi để làm khung thép như vậy cho bốn cửa ra vào thì hết bao nhiêu thép? (Coi như các mối hàn không đáng kể).



Giải:

Chu vi hình chữ nhật là:

$$2.(60+160) = 440 \text{ (cm)}$$

Chu vi của một hình thoi là:

$$4.50 = 200 \text{ (cm)}$$

Độ dài thép để làm một ô thoáng là:

$$440 + 2.200 = 840 \text{ (cm)} = 8,4 \text{ (m)}$$

Độ dài thép để làm bốn ô thoáng là:

$$4.8,4 = 33,6 \text{ (m)}$$

cửa để học sinh hiểu.

Hướng dẫn tự học ở nhà (2 phút):

- Ghi nhớ các công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang; công thức tính chu vi hình bình hành, hình thoi; ôn lại các bài tập đã làm trên lớp.
- Làm bài tập sau: Bài tập 1,2/SGK/94
- Chuẩn bị bài mới: đọc trước toàn bộ nội dung mục 2. Diện tích hình bình hành, diện tích hình thoi trong SGK trang 92,93.

Tiết 2

Hoạt động 2.3: Xây dựng công thức tính diện tích hình bình hành. (22 phút)

a) Mục tiêu:

- HS xây dựng được công thức hình bình hành dựa vào công thức tính diện tích hình chữ nhật.
- Vận dụng được công thức vào làm bài tập.

b) Nội dung:

- Thực hiện hoạt động 1,2 trong SGK trang 92,93.
- Vẽ hình bình hành trên giấy kẻ ô vuông rồi ghép thành hình chữ nhật.
- So sánh độ dài cạnh, chiều cao tương ứng của hình bình hành với chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật. Từ đó so sánh diện tích của hình bình hành với diện tích hình chữ nhật.
- Đưa ra công thức tính diện tích tổng quát của hình bình hành.
- Làm bài tập tính diện tích hình bình hành.

c) Sản phẩm:

- Kết quả thực hiện hoạt động 1,2 trong SGK trang 92,93.
- Vẽ được hình bình hành trên giấy kẻ ô vuông rồi ghép thành hình chữ nhật.
- So sánh được độ dài cạnh, chiều cao tương ứng của hình bình hành với chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật. Từ đó so sánh diện tích của hình bình hành với diện tích hình chữ nhật.
- Đưa ra được công thức tính diện tích tổng quát của hình bình hành.
- Lời giải của các bài tập trên.

d) Tổ chức thực hiện:

| Hoạt động của GV và HS | Nội dung |
|--|--|
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1:</p> <ul style="list-style-type: none">- Yêu cầu HS thực hành hoạt động 1 trong SGK trang 92 theo cặp (3 phút).- So sánh độ dài cạnh, chiều cao tương ứng của hình bình hành với chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật. Từ đó so sánh diện tích của hình bình hành với diện tích hình chữ nhật.- Nhận xét về diện tích hình chữ nhật vừa thu được so với diện tích hình bình hành ban đầu.- Học liệu: Hình bình hành bằng giấy bìa màu kẻ ô vuông (mỗi HS một hình, do HS chuẩn bị), | <p>2. Công thức tính diện tích hình bình hành.</p> <p>* HĐ 1: Thực hành/SGK/93</p> <p>Vẽ hình bình hành trên giấy kẻ ô vuông rồi cắt, ghép thành hình chữ nhật</p> |

bằng dính hai mặt hoặc nam châm.

*** HS thực hiện nhiệm vụ 1:**

- HS thực hành cắt hình bình hành, ghép thành hình chữ nhật rồi so sánh diện tích hai hình.

*** Báo cáo, thảo luận 1:**

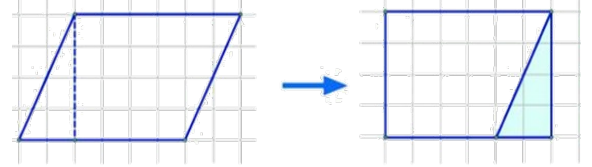
- GV yêu cầu đại diện 2 nhóm đem sản phẩm trưng bày và so sánh diện tích hình bình hành ban đầu với diện tích hình chữ nhật mới (bằng nhau).

- HS cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét.

*** Kết luận, nhận định 1:**

- GV đánh giá kết quả hoạt động nhóm, khẳng định diện tích hình bình hành và diện tích hình chữ nhật đó bằng nhau.

- GV hướng dẫn HS tính hai cạnh của hình chữ nhật theo cạnh và chiều cao tương ứng của hình bình hành, từ đó suy ra công thức tính diện tích hình bình hành.

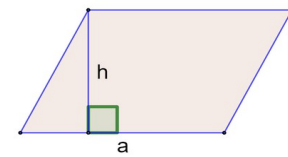


*** HĐ 2: So sánh đưa ra công thức**

- So sánh: diện tích hình bình hành và diện tích hình chữ nhật đó bằng nhau.

*** Công thức:**

Diện tích hình bình hành.



$$S = a.h$$

a là cạnh, h là chiều cao tương ứng.

*** GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- GV nêu ví dụ 5 SGK trang 93. Yêu cầu HS đọc đề bài, kết hợp đọc hướng dẫn trong SGK để nêu cách tính.

- Nêu được cách tính: Áp dụng công thức tính diện tích của hình bình hành.

- Thực hiện ví dụ vào vở

*** HS thực hiện nhiệm vụ 2:**

- HS áp dụng công thức tính diện tích hình bình hành nêu cách tính và thực hiện vào vở.

*** Báo cáo, thảo luận 2:**

- GV gọi đại diện 1 học sinh nêu cách tính.

- HS lắng nghe, nhận xét và tự kiểm tra lại bài làm của mình trong vở cá nhân.

- Giáo viên chiếu bài làm trong vở của 1-2 học sinh.

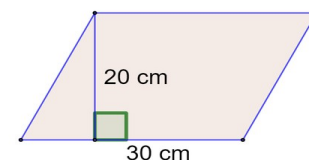
*** Kết luận, nhận định 2:**

- GV nhấn mạnh lại công thức tính diện tích hình bình hành.

*** Ví dụ:**

Ví dụ 5:

Một mảnh gỗ có dạng hình bình hành như hình bên. Tính diện tích mảnh gỗ.



Lời giải

Diện tích mảnh gỗ là:

$$S = 20.30 = 600 \text{ (cm}^2\text{)}$$

*** GV giao nhiệm vụ học tập 3:**

- Viết lại công thức tính diện tích của hình chữ nhật theo độ dài hai cạnh, diện tích của hình bình hành theo độ dài cạnh đáy và chiều cao tương ứng.

*** Luyện tập 2:**

Lời giải

Diện tích của cả mảnh đất hình chữ nhật là:

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Đọc, phân tích đề bài theo cá nhân trong 1 phút. - Hoạt động nhóm 4 làm bài tập luyện tập 2 SGK trang 93. * HS thực hiện nhiệm vụ 3: - Viết công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình bình hành. - Thực hiện bài toán theo nhóm 4. - Hướng dẫn, hỗ trợ: Mảnh đất gồm những mảnh nào ghép lại? Em hãy cho biết độ dài hai cạnh của hình chữ nhật, độ dài cạnh, đường cao tương ứng hình bình hành. * Báo cáo, thảo luận 3: - GV yêu cầu đại diện 1 nhóm lên bảng trình bày lời giải bài tập luyện tập 2 và trả lời các câu hỏi phản biện. - HS các nhóm quan sát, lắng nghe, nhận xét và nêu câu hỏi phản biện. * Kết luận, nhận định 3: - GV chính xác hóa lời giải, đánh giá mức độ hoàn thành và kĩ năng hoạt động nhóm của HS. | $12.10 = 120 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Diện tích khu đất trồng hoa là:</p> $6.10 = 60 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Diện tích khu đất trồng cỏ là:</p> $120 - 60 = 60 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Số tiền cần chi trả để trồng hoa là:</p> $60.50\ 000 = 3\ 000\ 000 \text{ (đồng)}$ <p>Số tiền cần chi trả để trồng cỏ là:</p> $60.40\ 000 = 2\ 400\ 000 \text{ (đồng)}$ |
|---|--|

Hoạt động 2.4: Xây dựng công thức tính diện tích hình thoi. (20 phút)

a) Mục tiêu:

- HS xây dựng được công thức tính diện tích hình thoi dựa vào công thức tính diện tích hình chữ nhật.
- Vận dụng được công thức vào làm bài tập.

b) Nội dung:

- Thực hiện hoạt động 3,4 trong SGK trang 93,94.
- Vẽ hình thoi trên giấy kẻ ô vuông rồi ghép thành hình chữ nhật.
- So sánh các đường chéo của hình thoi với chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật. Từ đó so sánh diện tích của hình thoi ban đầu với diện tích hình chữ nhật.
- Đưa ra công thức tính diện tích tổng quát của hình thoi.
- Làm bài tập tính diện tích hình thoi.

c) Sản phẩm:

- Kết quả thực hiện hoạt động 3,4 trong SGK trang 93,94.
- Vẽ được hình thoi trên giấy kẻ ô vuông rồi ghép thành hình chữ nhật.
- So sánh được các đường chéo của hình thoi với chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật. Từ đó so sánh diện tích của hình thoi ban đầu với diện tích hình chữ nhật.
- Đưa ra được công thức tính diện tích tổng quát của hình thoi.
- Lời giải của các bài tập trên.

d) Tổ chức thực hiện:

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Hoạt động của GV và HS | Nội dung |
|-------------------------------|-----------------|

*** GV giao nhiệm vụ học tập 1:**

- Yêu cầu HS thực hành hoạt động 3,4 trong SGK trang 93 theo cặp (3 phút).
- So sánh độ dài cạnh, chiều cao tương ứng của hình bình hành với chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật. Từ đó so sánh diện tích của hình bình hành với diện tích hình chữ nhật.
- Nhận xét về diện tích hình chữ nhật vừa thu được so với diện tích hình thoi ban đầu.
- Học liệu: Hình thoi bằng giấy bìa màu kẻ ô vuông (mỗi HS một hình, do HS chuẩn bị), băng dính hai mặt hoặc nam châm.

*** HS thực hiện nhiệm vụ 1:**

- HS thực hành cắt hình thoi, ghép thành hình chữ nhật rồi so sánh diện tích hai hình.

*** Báo cáo, thảo luận 1:**

- GV yêu cầu đại diện 2 nhóm đem sản phẩm trưng bày và so sánh diện tích hình thoi ban đầu với diện tích hình chữ nhật mới (bằng nhau).
- HS cả lớp quan sát, lắng nghe và nhận xét.

*** Kết luận, nhận định 1:**

- GV đánh giá kết quả hoạt động nhóm, khẳng định diện tích hình thoi và diện tích hình chữ nhật đó bằng nhau.
- GV hướng dẫn HS tính hai cạnh của hình chữ nhật theo hai đường chéo của hình thoi, từ đó suy ra công thức tính diện tích hình thoi.

*** GV giao nhiệm vụ học tập 2:**

- GV nêu ví dụ 5 SGK trang 93. Yêu cầu HS đọc đề bài, kết hợp đọc hướng dẫn trong SGK để nêu cách tính.
- Nêu được cách tính: Áp dụng công thức tính diện tích của hình thoi.
- Thực hiện ví dụ vào vở

*** HS thực hiện nhiệm vụ 2:**

- HS áp dụng công thức tính diện tích hình thoi nêu cách tính và thực hiện vào vở.

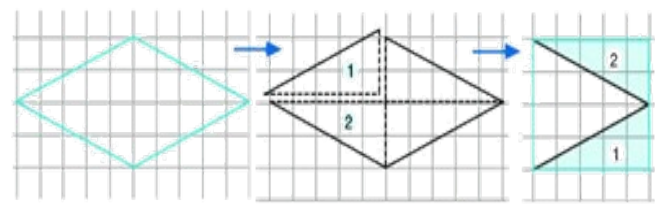
*** Báo cáo, thảo luận 2:**

- GV gọi đại diện 1 học sinh nêu cách tính.

3. Công thức tính diện tích hình thoi.

*** HĐ 3: Thực hành/SGK/93**

Vẽ hình thoi trên giấy kẻ ô vuông rồi cắt, ghép thành hình chữ nhật

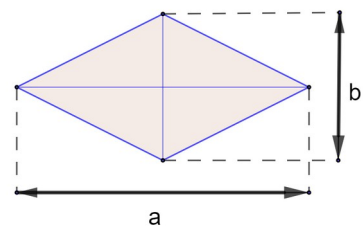


*** HĐ 4: So sánh đưa ra công thức**

- So sánh: diện tích hình thoi và diện tích hình chữ nhật đó bằng nhau.

*** Công thức:**

Diện tích hình thoi.



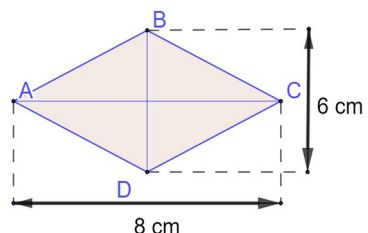
$$S = \frac{1}{2} ab$$

a,b là độ dài hai đường chéo.

*** Ví dụ:**

Ví dụ 6:

Tính diện tích hình thoi ABCD có hai đường chéo $AC = 8 \text{ cm}; BD = 6 \text{ cm}$.



Lời giải

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - HS lắng nghe, nhận xét và tự kiểm tra lại bài làm của mình trong vở cá nhân. - Giáo viên chiếu bài làm trong vở của 1-2 học sinh. <p>* Kết luận, nhận định 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV nhấn mạnh lại công thức tính diện tích hình thoi. | <p>Diện tích hình thoi $ABCD$ là:</p> $S = \frac{1}{2} AC \cdot BD = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 6 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$ |
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đọc, phân tích đề bài theo cá nhân trong 1 phút. - Hoạt động nhóm 4 làm bài tập luyện tập 3 SGK trang 94 (5 phút). <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện bài toán theo nhóm 4. - Hướng dẫn, hỗ trợ: Muốn tính số hoa cần để trồng hết mảnh đất hình thoi ta làm thế nào? Em hãy cho biết cách tính diện tích hình thoi dựa vào chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật. <p>* Báo cáo, thảo luận 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu đại diện 1 nhóm lên bảng trình bày lời giải bài tập luyện tập 2 và trả lời các câu hỏi phản biện. - HS các nhóm quan sát, lắng nghe, nhận xét và nêu câu hỏi phản biện. <p>* Kết luận, nhận định 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chính xác hóa lời giải, đánh giá mức độ hoàn thành và kỹ năng hoạt động nhóm của HS. | <p>* Luyện tập 3:</p> <p>Lời giải</p> <p>Diện tích của mảnh đất hình thoi là:</p> $\frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 5 = 20 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Số hoa cần để trồng trên mảnh đất hình thoi đó là:</p> $20 \cdot 4 = 80 \text{ (cây).}$ |

Hướng dẫn tự học ở nhà (3 phút)

- Viết lại các công thức tính chu vi, diện tích của hình bình hành theo độ dài cạnh và đường cao tương ứng, các công thức tính chu vi, diện tích của hình thoi theo độ dài cạnh và hai đường chéo.
- Làm bài tập sau: Tính diện tích hình bình hành có độ dài một cạnh bằng 10 cm và chiều cao tương ứng bằng 4 cm.
- Tìm hiểu trước nội dung các bài tập 4.18, 4.19 SGK trang 94.

Tiết 3

3. Hoạt động 3: Luyện tập (40 phút)

a) Mục tiêu:

- Vận dụng được các công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình bình hành, hình thoi để tính toán và giải bài tập có nội dung gắn với thực tiễn.

b) Nội dung: Làm bài tập 4.18, bài tập 4.19 và bài tập bổ sung.

c) Sản phẩm:

- Lời giải bài tập 4.18 (độ dài hàng rào khu vườn).
- Lời giải bài tập 4.19 (tính diện tích mảnh ruộng, và sản lượng mảnh ruộng).
- Lời giải bài tập 3 (tính diện tích lát đá, diện tích trồng cỏ và chi phí để trồng cỏ).

d) Tổ chức thực hiện:

| Hoạt động của GV và HS | Nội dung |
|---|--|
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu công thức tính chu vi hình chữ nhật theo độ dài hai cạnh. - Hoạt động cá nhân làm bài tập 4.18 SGK trang 94. <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viết công thức tính chu vi hình chữ nhật. - Hoạt động cá nhân làm bài vào vở. - Hướng dẫn, hỗ trợ: Cổng vườn rộng bao nhiêu? Em hãy cho biết muốn biết độ dài hàng rào khu vườn dài bao nhiêu ta làm thế nào. <p>* Báo cáo, thảo luận 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu đại diện 1 HS lên bảng viết lời giải của bài tập. - HS cả lớp quan sát, nhận xét, chữa bài. <p>* Kết luận, nhận định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | <p>III. Luyện tập</p> <p>1. Bài 4.18/ SGK trang 94</p> <p>Giải:</p> <p>Chiều rộng của cổng là:</p> $\frac{1}{3} \cdot 15 = 5 \text{ (m)}$ <p>Chu vi khu vườn hình chữ nhật là:</p> $2 \cdot (15 + 10) = 50 \text{ (m)}$ <p>Độ dài hàng rào là:</p> $50 - 5 = 45 \text{ (m)}$ |
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài tập sau: Một người dự định lát đá và trồng cỏ xen kẽ cho sân nhà mình. Sân có dạng hình chữ nhật có kích thước 20 m x 30 m.. Người ta dùng 1400 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? - Hoạt động nhóm 4 làm bài tập bổ sung (5 phút). <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện bài giải theo nhóm 4. - Hướng dẫn, hỗ trợ: Muốn biết được chi phí trồng cỏ ta làm thế nào? Tính diện tích dùng để trồng cỏ ta dựa vào đâu. <p>* Báo cáo, thảo luận 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu đại diện 1 nhóm lên bảng trình bày lời giải bài tập và trả lời các câu hỏi phản biện. - HS các nhóm quan sát, lắng nghe, nhận xét và nêu | <p>2. Bài tập bổ sung 1:</p> <p>Giải:</p> <p>Diện tích sân là:</p> $20 \cdot 30 = 600 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Diện tích phần đá lát là:</p> $60 \cdot 60 \cdot 1400 = 5\,040\,000 \text{ (m}^2\text{)}$ $= 504 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Diện tích phần đất để trồng cỏ là:</p> $600 - 504 = 96 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Chi phí trồng cỏ là:</p> $96 \cdot 30\,000 = 2\,880\,000 \text{ (đồng)}$ |

| | |
|---|---|
| <p>câu hỏi phản biện.</p> <p>* Kết luận, nhận định 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV chính xác hóa lời giải, đánh giá mức độ hoàn thành và kỹ năng hoạt động nhóm của HS. | |
| <p>* GV giao nhiệm vụ học tập 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu công thức tính diện tích hình thang theo độ dài cạnh và chiều cao tương ứng. - Hoạt động cá nhân làm bài tập 4.19 SGK trang 94. <p>* HS thực hiện nhiệm vụ 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viết công thức tính diện tích hình thang theo độ dài cạnh và chiều cao tương ứng. - Hoạt động cá nhân làm bài vào vở. - Hướng dẫn, hỗ trợ: muốn tính sản lượng thóc ta làm thế nào. <p>* Báo cáo, thảo luận 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu đại diện 1 HS lên bảng viết lời giải của bài tập. - HS cả lớp quan sát, nhận xét, chữa bài. <p>* Kết luận, nhận định 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | <p>3. Bài 4.19 SGK trang 94</p> <p>Diện tích mảnh ruộng là:</p> $\frac{1}{2} \cdot (15 + 25) \cdot 10 = 200 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Sản lượng thóc là:</p> $200 \cdot 0,8 = 160 \text{ (kg)}$ |

4. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)

a) Mục tiêu:

- Vận dụng các công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình bình hành, hình thoi để giải bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.
- Giao nhiệm vụ tự học cho HS.

b) Nội dung:

- Giải quyết bài toán thực tiễn.
- Thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân.

c) Sản phẩm:

- Kết quả thực hiện các nhiệm vụ trên.

d) Tổ chức thực hiện:

GV giao nhiệm vụ 1:

- Yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 ngoài giờ học giải quyết bài toán thực tiễn: Khuôn viên trường THCS Số 1 Võ Lao hình chữ nhật có diện tích khoảng 9 600 m², chiều rộng 80 m, cổng trường rộng 8 m. Nhà trường muốn làm hàng rào xung quanh trường bằng hai tầng dây thép gai. Hỏi cần phải dùng bao nhiêu mét dây thép gai để làm hàng rào?
- Hướng dẫn, hỗ trợ: GV giải đáp thắc mắc của HS để hiểu rõ nhiệm vụ.

GV giao nhiệm vụ 2: Yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân.

- Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.
- Ghi nhớ các công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình bình hành, hình thoi.

- Làm bài tập sau: 4.20, 4.22/SGK/94
- Chuẩn bị bài mới: Xem trước bài luyện tập chung.