

Trường: THCS xã Vĩnh Phú Tây
Tổ: Toán - Tin

Họ và tên giáo viên:
Lê Văn Cường

TÊN BÀI DẠY:

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

Môn học: Toán; lớp: 6

Thời gian thực hiện: 1

I. Mục tiêu:

1. Về kiến thức:

Hiểu và ghi nhớ được công thức tính chu vi, diện tích của một số hình đã học: hình chữ nhật, hình vuông, hình thang, tam giác, hình bình hành, hình thoi.

2. Về năng lực

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học; mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, giao tiếp toán học.

3. Về phẩm chất

Bồi dưỡng trí tưởng tượng, hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho học sinh.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- GV: sách giáo khoa, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt, máy tính, ti vi (hoặc máy chiếu).

+ Nghiên cứu kỹ bài học, kết nối kiến thức ở cấp Tiểu học với bài dạy.

+ Suu tầm những bài toán thực tế gắn liền với việc tính chu vi, diện tích mức độ đơn giản.

- HS : Đồ dùng học tập: sách giáo khoa, bút, thước, giấy màu, kéo.

- Ôn tập lại một số công thức về tính chu vi, diện tích đã học ở Tiểu học.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu

a) Mục tiêu:

- Cho học sinh quan sát một số hình ảnh thực tế, tình huống thực tế gợi động cơ học tập và tạo hứng thú cho các em.

b) Nội dung: Quan sát hình ảnh thực tế của hình đã học và xác định yêu cầu tính chu vi, diện tích của các hình đó.

c) Sản phẩm: Học sinh nhận thức được sự cần thiết của việc tính chu vi và diện tích các hình để giải quyết các vấn đề trong đời sống thực tế.

Có sự tò mò về phương pháp tính diện tích một hình trong thực tế.

d) Tổ chức thực hiện:

GV cho HS quan sát các hình ảnh thực tế.

Đặt ra vấn đề cần tính chu vi và diện tích các hình đó.

HS suy nghĩ về công thức tính, về cách tính.

GV giới thiệu bài mới.

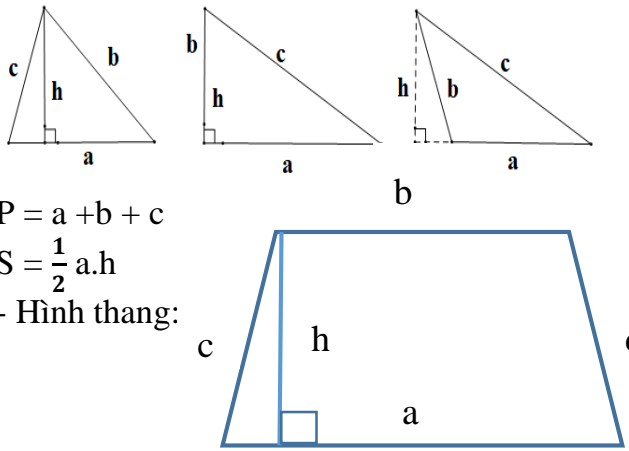
2. Hoạt động 2: Nhắc lại chu vi và diện tích một số hình đã học.

a) Mục tiêu:

- Nhớ và củng cố lại các công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác, hình thang.

b) Nội dung: HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: và tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV giới thiệu quy ước kí hiệu chu vi là P, diện tích là S. - GV yêu cầu HS gấp SGK và nêu lại các công thức tính chu vi, diện tích các hình đã học ở Tiểu học. (GV có thể gọi 3-4 HS phát biểu, trình bày). - GV nhận xét và giới thiệu công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác, hình thang như trong bảng SGK- trang 87. <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS lắng nghe và trả lời theo yêu cầu của GV. - GV: quan sát và trợ giúp HS. <p>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS: giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày. - Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau. <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác, hình thang.</p>	<p>1. Nhắc lại về chu vi và diện tích một số hình đã học.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hình chữ nhật: $P = (a + b) \cdot 2$ $S = a \cdot b$ Hình vuông: $P = 4a$ $S = a \cdot a$ - Hình tam giác:  <p>$P = a + b + c$ $S = \frac{1}{2} a \cdot h$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hình thang: <p>$P = a + b + c + d$ $S = \frac{1}{2} (a + b) \cdot h$</p>

3. Hoạt động 3: Hình thành công thức tính chu vi, diện tích của hình bình hành, hình thoi bằng hoạt động cắt ghép hình.

a) Mục tiêu:

- Giới thiệu công thức tính chu vi của hình bình hành, hình thoi
- HS xây dựng được công thức tính diện tích hình bình hành, hình thoi từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.

- Áp dụng công thức tính chu vi, diện tích các hình vào bài toán thực tế.

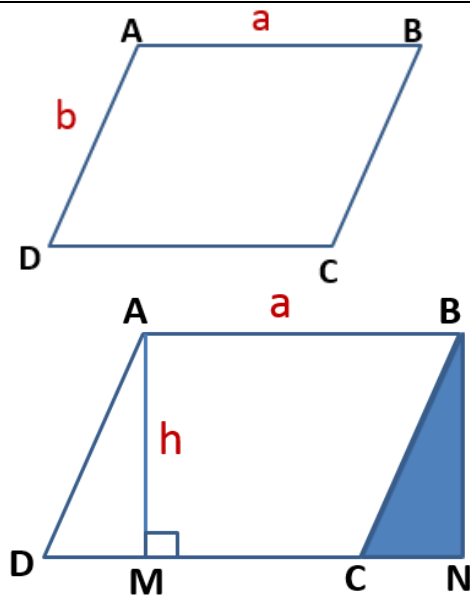
b) Nội dung: HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) Tổ chức thực hiện và sản phẩm

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>a) Chu vi và diện tích hình bình hành</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS quan sát hình 1 (SGK) trao đổi, thảo luận nhóm đôi hoàn thành Hoạt động khám phá 1. - GV dẫn dắt, cho HS rút ra công thức tính chu vi và diện tích hình bình hành. 	<p>2. Tính chu vi, diện tích của hình bình hành, hình thoi</p> <p>a) Chu vi và diện tích hình bình hành</p> <p>Hoạt động khám phá 1:</p>

Cắt tam giác ADM ghép qua tam giác BCN để chuyển hình bình hành thành hình chữ nhật ABNM.

- GV chốt lại công thức và yêu cầu một vài HS phát biểu lại công thức như trong hộp kiến thức.
- GV tổ chức cho HS áp dụng trình bày Ví dụ 1 vào vở.



- Chu vi hình bình hành ABCD:
 $P = 2.(a + b)$
 - Diện tích tam giác AMD bằng diện tích tam giác BNC.
 - Diện tích hình bình hành ABCD bằng diện tích hình chữ nhật ABNM.
- \Rightarrow Chu vi hình bình hành có độ dài hai cạnh a, b (Hình 1) là:

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

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 là:

$$S = 10. 5 = 20 (m^2)$$

b) Chu vi và diện tích hình thoi:

- GV cho HS quan sát Hình 2 (SGK) trao đổi, thảo luận nhóm 4 hoàn thành HĐKP2.
- GV dẫn dắt, cho HS rút ra công thức tính chu vi và diện tích hình thoi.
- GV giới thiệu, chốt lại công thức tính chu vi và diện tích hình thoi và yêu cầu một vài HS phát biểu lại công thức như trong hộp kiến thức.
- GV tổ chức cho HS áp dụng trình bày Ví dụ 2 vào vở.

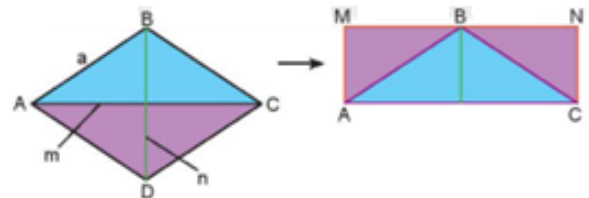
Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát SGK và hoàn thành theo yêu cầu của GV.
- GV: quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

b) Chu vi và diện tích hình thoi:

Hoạt động khám phá 2:



- Chu vi hình thoi ABCD là:

$$P = 4.a$$

- Diện tích hình thoi ABCD = diện tích hình chữ nhật AMNC.

- Diện tích hình chữ nhật AMNC

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

\Rightarrow Chu vi hình thoi có độ dài cạnh a là :

<p>- HS: thảo luận, phát biểu, giờ tay trình bày.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành và hình thoi.</p> <p>GV: Nêu gợi ý thêm cách tính diện tích hình thoi bằng cách chia hình thoi thành các tam giác.</p>	<p>$P = 4.a$ Diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo m và n là: $S = \frac{1}{2} m \cdot n$ Ví dụ 2: Diện tích của hình thoi đó là: $S = \frac{40 \cdot 20}{2} = 400 \text{ (m}^2\text{)}$</p> <p>Ghi nhận bài tập về nhà.</p>
--	---

4. Hoạt động 4: Luyện tập và vận dụng

a) Mục tiêu:

Vận dụng các công thức tính được diện tích hình chữ nhật, hình bình hành, hình thang, hình thoi.

b) Nội dung:

Bài tập 1: (trang 90 toán 6 tập 1 sgk Chân trời sáng tạo).

Tính diện tích các hình sau:

a) Hình bình hành có chiều dài một cạnh 20 cm và chiều cao tương ứng 5 cm.

b) Hình thoi có độ dài hai đường chéo là 5 m và 20 dm.

c) Hình thang cân có độ dài hai cạnh đáy là 5 m và 3,2 m; chiều cao là 4 m.

c) Sản phẩm của HS:

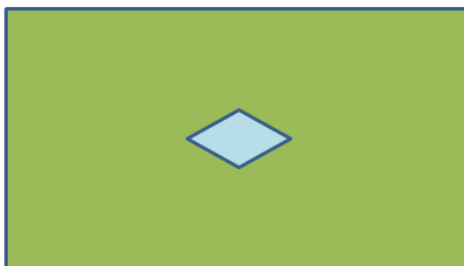
a) $S = 20 \cdot 5 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$

b) Đổi đơn vị: 20 dm = 2 m. $\Rightarrow S = \frac{5 \cdot 2}{2} = 5 \text{ (m}^2\text{)}$

c) $S = \frac{(5+3,2) \cdot 4}{2} = 16,4 \text{ (m}^2\text{)}$

Bài tập 4: (trang 90 toán 6 tập 1 SGK Chân trời sáng tạo).

Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 25 m, chiều rộng 15 m. Ở giữa khu vườn người ta xây một bồn hoa hình thoi có độ dài hai đường chéo là 5 m và 3 m. Tính diện tích phần còn lại của khu vườn.



Sản phẩm của học sinh:

Diện tích phần còn lại của mảnh vườn bằng diện tích cả mảnh vườn trừ cho diện tích bồn hoa hình thoi

$$S_{\text{mảnh vườn}} = 25 \cdot 15 = 375 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$S_{\text{thoi}} = 5 \cdot 3 = 7,5 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\Rightarrow S_{\text{còn lại}} = 375 - 7,5 = 367,5 \text{ (m}^2\text{)}$$

* Vậy: Diện tích phần còn lại của mảnh vườn bằng **367,5 m²**.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

d) Tổ chức thực hiện:

GV trình bày các slides trình chiếu và vấn đáp hướng dẫn học sinh giải bài.

HS theo dõi – làm bài – đối chiếu kết quả.

*** Hướng dẫn về nhà**

- Đọc lại các công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác, hình thang.

- Học và ghi nhớ công thức tính chu và diện tích hình bình hành, hình thoi.

- Làm bài tập 2, 3 - SGK trang 91.

Làm thêm bài tập tính diện tích hình thoi theo hai đường chéo m, n bằng cách chia hình thoi thành :

a) 2 tam giác

b) 4 tam giác.

- Xem trước mục 3. Tính chu vi và diện tích của các hình trong thực tiễn.