**BÀI 20.**

**CHU VI VÀ DIỆN TÍCH CỦA MỘT SỐ TỨ GIÁC ĐÃ HỌC (3 tiết)**

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

Hs hiểu, ghi nhớ được các công thức tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học: hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình bình hành, hình thoi.

**2. Năng lực hình thành:**

- Hs vận dụng được các công thức tính chu vi, diện tích của các tứ giác đã học để giải quyết các bài toán liên quan đến các vấn đề thực tế, qua đó hình thành năng lực giải quyết vấn đề, năng lực mô hình hóa toán học.

- Thông qua các hoạt động vẽ, cắt ghép hình, qua đó hình thành năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán.

- Thông qua các hoạt động tìm tòi, khám phá, hình thành năng lựctư duy và lập luận toán học.

- Học sinh thông qua hoạt động nhóm, hình thành năng lực hợp tác, giao tiếp toán học.

**3. Phẩm chất:**

- Thông qua quá trình tìm hiểu,khám phá, vận dụng các công thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tế, hình thành phẩm chất chăm chỉ, sáng tạo.

- Thông qua hoạt động nhóm, hình thành phẩm chất trách nhiệm, trung thực.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

1. Giáo viên:

- Bảng phụ (file trình chiếu) các công thức tính diện tích, chu vi của các tứ giác đã học, nội dung các hoạt động, ví dụ.

- Phấn màu, ê ke, kéo, giấy kẻ ô vuông.

2. Học sinh: SGK, vở ghi, giấy kẻ ô vuông, đồ dùng học tập.

**III. Tiến trình dạy học:**

**\* Hoạt động 1: Khởi động (7 phút)**

**a. Mục tiêu:** Hs thấy được tính ứng dụng của diện tích, chu vi của các hình trong thực tế cuộc sống.

**b. Nội dung:** Gv nêu bài toán (ví dụ 1):

*Một siêu thị cần treo đèn trang trí xung quanh mép của 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 phải chi bao nhiêu tiền để mua đèn?*

và yêu cầu Hs trả lời câu hỏi:

1. Để biết được siêu thị cần chi bao nhiêu tiền để mua đèn, trước hết chúng ta cần làm gì?

2. Em hãy nhắc lại công thức tính chu vi của hình chữ nhật.

3. Em hãy cho biết siêu thị cần phải trả bao nhiêu tiền để mua đèn?

**c. Sản phẩm:** Trả lời câu hỏi:

1. Để biết được siêu thị cần chi bao nhiêu tiền để mua đèn, trước hết cần tính chu vi của hình chữ nhật.

2. Chu vi của hình chữ nhật = (chiều dài + chiều rộng). 2

3. + Chu vi của tấm biển quảng cáo là: 2.(5 + 10) = 2. 15 = 30 (m).

+ Số tiền siêu thị cần chi để mua đèn là: 30. 40 000 = 1 200 000 (đồng).

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Hs** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv nêu bài toán, yêu cầu Hs lần lượt trả lời các câu hỏi 1, 2, 3.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS đọc đề bài, suy nghĩ và trả lời các câu hỏi của Gv.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi Hs lần lượt trả lời các câu hỏi, HS khác nhận xét, bổ sung.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV nhận xét, đánh giá kết quả của HS và nêu vấn đề: *Trong nông nghiệp, xây dựng,…người ta có thể cần sử dụng kiến thức về chu vi, diện tích các hình chữ nhật, hình vuông, hình thoi,…để tính toán vật liệu như làm tường rào quanh vườn, gạch để lát nền nhà, sơn tường,…Bài học hôm nay sẽ giúp các em tìm hiểu cách vận dụng các công thức tính chu vi, diện tích của một số tứ giác đã học và ứng dụng vào thực tế.* | Bài toán (ví dụ 1/sgk). |

**\* Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

***1. Chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang (36 phút)***

**a. Mục tiêu:**

HS được nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật và hình thang.

Hs vận dụng các công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật và hình thang để giải quyết các bài toán thực tế.

**b. Nội dung:**

\* *Hộp kiến thức (nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật và hình thang).*

\* *Ví dụ 2/sgk*

*\* Luyện tập 1. (bài tập 1, 2)*

*\* Thử thách nhỏ cho học sinh*

**c. Sản phẩm:** Hộp kiến thức (sgk/90)

Hs thực hiện được các nội dung theo yêu cầu (luyện tập 1, thử thách nhỏ).

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và Hs** | **Sản phẩm dự kiến** |
| *\* Hộp kiến thức: (10 phút).*  **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv cho Hs quan sát các hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, yêu cầu Hs nhớ lại kiến thức đã học, nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích của chúng.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS quan sát hình, nhớ và nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích của các hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  GV gọi Hs lần lượt nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích của các hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV nhận xét, chốt lại hộp kiến thức: *Công thức tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.* | ***1. Chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang.***  (sgk/ 90) |
| *\* Ví dụ 2. (5 phút)*  **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv cho Hs đọc ví dụ 2, yêu cầu Hs nêu các bước cần thực hiện để trả lời bài toán và làm bài tập vào vở.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS đọc đề, suy nghĩ và thực hiện yêu cầu của Gv.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs trả lời, nêu kết quả thực hiện. Gọi Hs khác nhận xét, bổ sung.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  Nhận xét, đánh giá kết quả của Hs và chốt lại kiến thức. | *\* Ví dụ 2. (xem /sgk/90).* |
| *\* Luyện tập 1 (15 phút).*  *(1)*  **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv cho Hs đọc đề bài, yêu cầu Hs suy nghĩ, nêu các bước cần thực hiện để trả lời bài toán.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS đọc đề, suy nghĩ và thực hiện yêu cầu của Gv.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs nêu các bước cần thực hiện để trả lời bài toán.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết quả của Hs và cho Hs đọc ví dụ/sgk. | *Luyện tập 1.*  *(1)*  *+ Chu vi của một khung thép là:*  *2.(35 + 30) = 2. 65 = 130 (cm)*  *260 m = 26 000 cm*  *+ Nếu dùng 260 m dây thép thì số khung thép làm được là:*  *26 000 : 130 = 200 (khung).* |
| *(2 )*  **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv cho Hs đọc đề bài, yêu cầu Hs hoạt động nhóm 4, làm bài tập.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS hoạt động nhóm làm bài tập.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi đại diện 2 nhóm Hs báo cáo kết quả. Cho các nhóm khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  Gv Nhận xét, đánh giá kết quả của Hs và chốt lại kiến thức. | *(2)*  + Chu vi mặt bàn:  600 + 1200 + 600.2 = 3000 (mm)  + Chiều dài của bốn chân bàn:  4. 730 = 2920 (mm)  + Số mét thép cần để làm chiếc khung bàn trên là:  3000 + 2920 = 5920 (mm) = 5,92 (m) |
| *\* Thử thách nhỏ (6 phút)*  **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv cho Hs đọc đề bài, quan sát hình ảnh chiếc móc, yêu cầu Hs trao đổi nhóm 2 (theo bàn), làm bài tập.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS trao đổi nhóm 2 làm bài tập theo yêu cầu.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs nêu kết quả. Cho Hs khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  Gv Nhận xét, đánh giá kết quả của Hs và chốt lại kiến thức. | *\* Thử thách nhỏ:*  + Chu vi của phần hình thang là:  7.2 + 15 + 25 = 54(cm)  + Phần làm móc treo có độ dài là:  60 – 54 = 6(cm). |

***2. Chu vi, diện tích của hình bình hành, hình thoi (44 phút)***

**a. Mục tiêu:**

HS được nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành, hình thoi.

Hs vận dụng các công thức tính chu vi, diện tích của hình bình hành, hình thoi để giải quyết các bài toán thực tế.

**b. Nội dung:**

\* *Hộp kiến thức (nhắc lại công thức tính chu vi của hình bình hành, chu vi hình thoi).*

*\* Ví dụ 3, ví dụ 4.*

\* *Hoạt động tìm tòi – khám phá (HĐ 1, HĐ 2).*

*\* Ví dụ 5.*

*\* Luyện tập 2.*

*\* Hoạt động tìm tòi – khám phá (HĐ 3, HĐ 4).*

*\* Ví dụ 6.*

**c. Sản phẩm:**

\* *Hộp kiến thức (sgk/92)*

\* *Hoạt động tìm tòi – khám phá (HĐ 1, HĐ 2):*

Thông qua HĐ 1, HĐ 2, hình thành công thức tính diện tích hình bình hành:

*\* Luyện tập 2 (Hs thực hiện được yêu cầu của bài toán).*

*\* Hoạt động tìm tòi – khám phá (HĐ 3, HĐ 4).*

Thông qua HĐ 3, HĐ 4, hình thành công thức tính diện tích của thoi.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv và Hs** | **Sản phẩm dự kiến** |
| *\* Hộp kiến thức. (5 phút)*  **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv cho Hs quan sát hình bình hành, hình thoi, yêu cầu Hs nhớ lại kiến thức đã học, nhắc lại công thức tính chu vi của hình bình hành, chu vi hình thoi.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS quan sát hình, nhắc lại công thức tính chu vi của hình bình hành, hình thoi.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs nêu kết quả. Cho Hs khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  Gv Nhận xét, đánh giá kết quả của Hs và chốt lại kiến thức. | ***2. Chu vi, diện tích của hình bình hành, hình thoi.***  ***a) Chu vi của hình bình hành, chu vi hình thoi:*** |
| *\* Ví dụ. ( 7 phút)*  **- Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  Ví dụ 3. Gv cho Hs đọc ví dụ 3 và trả lời.  Ví dụ 4. Gv yêu cầu Hs đọc ví dụ và tìm hiểu ví dụ theo sự dẫn dắt của Gv.  **- Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS lần lượt thực hiện các ví dụ theo sự hướng dẫn của Gv.  **- Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs nêu kết quả.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định**  Gv Nhận xét, đánh giá câu trả lời của Hs và chốt lại kiến thức. | \* Ví dụ 3, ví dụ 4 (xem sgk/92) |
| \* *Hoạt động tìm tòi – khám phá. (10 phút)*  *(Gv đã yêu cầu Hs cắt hình sẵn ở nhà)*  *­­***- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs thực hiện HĐ 1, HĐ 2 theo nhóm 2.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs thực hiện HĐ 1, HĐ 2 theo nhóm 2.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs nêu kết quả thực hiện các hoạt động.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết quả các hoạt động và chốt lại kiến thức (công thức tính diện tích hình bình hành). | ***b) Diện tích hình bình hành, diện tích hình thoi.***  + Diện tích hình bình hành:    *S = ah*  *(a là cạnh, h là chiều cao tương ứng)* |
| \* *Ví dụ 5. ( 2 phút)*  **- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs đọc đề và nêu cách tính diện tích mảnh gỗ.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs thực hiện theo yêu cầu của Gv.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs trả lời.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết qủa và chốt lại kiến thức. | \* Ví dụ 5 (xem sgk/93) |
| *\* Luyện tập 2. (8 phút)*  **- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs đọc đề và nêu các bước thực hiện để trả lời bài toán.  Gv cho Hs hoạt động nhóm 4 làm bài tập.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs hoạt động nhóm 4 thực hiện theo yêu cầu của Gv.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi đại diện 2 nhóm trình bày kết quả. Gọi nhóm khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết qủa của Hs và chốt lại kiến thức. | *\* Luyện tập 2*  - Diện tích của đám đất hình chữ nhật:  S = 12. 10 = 120 (m2)  - Diện tích của hình bình hành AMCN:  S = 6. 10 = 60 (m2)  - Số tiền công chi trả để trồng hoa:  50 000.60 = 3 000 000 (đồng).  - Số tiền công chi trả để trồng cỏ:  40 000.(120 – 60) = 40 000.60  = 2 400 000 (đồng). |
| *\* Hoạt động tìm tòi – khám phá (10 phút)*  *(Gv đã yêu cầu Hs cắt hình sẵn ở nhà)*  **-** **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs thực hiện HĐ 3, HĐ 4 theo nhóm 2 và nêu kết quả thực hiện.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs trao đổi nhóm 2 thực hiện các hoạt động theo yêu cầu.  **- Bước 3. Báo cáo thảo luận**  Gv gọi Hs nêu kết quả các hoạt động. Hs khác nhận xét.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét kết quả hoạt động của Hs và  Gv chốt lại kiến thức (công thức tính diện tích hình thoi). | + Diện tích hình thoi:      (a, b là độ dài hai đường chéo). |
| *\* Ví dụ 6.(2 phút)*  **- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs đọc đề và nêu cách tính diện tích hình thoi.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs thực hiện theo yêu cầu của Gv.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs trả lời.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết qủa và chốt lại kiến thức. | \* Ví dụ 6 (xem sgk/94) |

**\* Hoạt động 3: Luyện tập – Vận dụng (43 phút).**

**a. Mục tiêu:** Hs vận dụng công thức tính diện tích, chu vi của các tứ giác đã học để thực hiện tính toán, vận dụng vào bài toán bài toán thực tế.

**b. Nội dung:**

Luyện tập 3; Bài tập 4.18; bài tập 4.19; Bài tập 4.22/sgk.

***\* Trò chơi củng cố:* CHUỘT JERRY TÌM PHO MÁT**

**c. Sản phẩm:**

*Hs thực hiện được yêu cầu của các bài tập:* Luyện tập 3; Bài tập 4.18; bài tập 4.19; Bài tập 4.22/sgk, trả lời được các câu hỏi của trò chơi củng cố.

**d. Tổ chức hoạt động:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv** | **Hoạt động của Hs** |
| *\* Luyện tập 3 (15 phút).*  **- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs đọc đề và nêu các bước thực hiện để trả lời bài toán.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs thực hiện theo yêu cầu của Gv.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs trình bày kết quả. Gọi khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết qủa của Hs và chốt lại kiến thức.  \* *Cho Hs đứng tại chỗ quan sát bảng tổng hợp các hình đã học, nhắc lại công thức tính chu vi, diện tích của mỗi hình).* | *\* Luyện tập 3.*  - Diện tích của mảnh đất hình thoi:  - Mỗi mét vuông trồng 4 cây hoa hồng, thì số cây hoa hồng cần để trồng trên mảnh đất hình thoi là: 20.4 = 80 (cây). |
| *\*Bài tập 4.18 (7 phút)*  **- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs đọc đề và làm bài tập vào vở.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs thực hiện theo yêu cầu của Gv.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs trình bày kết quả. Gọi khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết qủa của Hs và chốt lại kiến thức. | *\*Bài tập 4.18*  - Chiều sâu của cổng:  - Chu vi của khu vườn hình chữ nhật:  C = 2.(15 + 10) = 50(m)  - Hàng rào của khu vườn dài:  50 – 5 = 45 (m). |
| *\*Bài tập 4.19 (7 phút)*  **- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs đọc đề, nêu cách thực hiện và làm bài tập vào vở.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs thực hiện theo yêu cầu của Gv.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs trình bày kết quả. Gọi khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết qủa của Hs và chốt lại kiến thức. | *\*Bài tập 4.19*  a) Diện tích của mảnh ruộng:  b) Mảnh ruộng có sản lượng là:  0,8. 200 = 160 (kg thóc). |
| *\* Bài tập 4.22 ( 8 phút)*  **- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ**  Gv yêu cầu Hs đọc đề, nêu cách thực hiện và hoạt động nhóm 4 làm bài tập.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ**  Hs hoạt động nhóm thực hiện theo yêu cầu của Gv.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi đại diện 2 nhóm trình bày kết quả. Gọi Hs nhóm khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét, đánh giá kết qủa của Hs và chốt lại kiến thức. | *\* Bài tập 4.22*  - Diện tích của căn phòng:  S = 3.9 = 27 (m2).  - Diện tích một viên gạch:  302 = 900 (cm2) = 0,09(m2).  - Số gạch cần mua để lát căn phòng:  27: 0,09 = 300 (viên). |
| *\* Trò chơi củng cố: ( 5 phút)*  *:* **CHUỘT JERRY TÌM PHO MÁT**  **- Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:**  Gv cho Hs đọc luật chơi, suy nghĩ và đứng tại chỗ chọn câu hỏi vàtrả lời.  **- Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:**  Hs đứng tại chỗ, chọn câu hỏi và suy nghĩ câu trả lời.  **- Bước 3. Báo cáo, thảo luận**  Gv gọi Hs chọn câu hỏi và trả lời. Hs khác nhận xét, bổ sung nếu có.  **- Bước 4. Kết luận, nhận định**  Gv nhận xét câu trả lời của Hs và chốt lại kiến thức. | *\* Trò chơi củng cố:*  Câu 1. *Diện tích của hình chữ nhật ABCD có AB = 4cm, BC = 6cm là: 24cm2.*  Câu 2. *Hình thoi MNPQ có cạnh MN = 7cm. Chu vi của hình thoi là: 28 cm.*  Câu 3.Cô giáo ra bài toán: *Tính chu vi của khu vườn có chiều rộng 25m, chiều dài 300dm*.  Bạn Na đã làm như sau:  *Chu vi của khu vườn là: C = 2.(25 + 300)= 650 (m).*  *Em hãy cho biết bạn Na đã làm đúng hay sai? (đáp án: Sai)*  Câu 4. Cho một khu vườn với kích  thước như hình bên.  *Chu vi của khu vườn là: 44m*    Câu 5. Cho một khu vườn với kích  thước như hình bên.  *Diện tích của khu vườn là: 99m2* |

***5. Hướng dẫn tự học ở nhà ( 5 phút).***

- Ôn tập, ghi nhớ các công thức tính chu vi, diện tích của các tứ giác đã học.

- Xem lại các ví dụ, bài tập đã làm.

- Làm các bài tập 4.17, 4.20, 4.21/sgk trang 94.

- Tìm hiểu trước các bài tập ở phần LUYỆN TẬP CHUNG/95, 96.