**BÀI 4: : HÌNH THANG CÂN (2 TIẾT)**

**1. Kiến thức:**Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình thang cân với các đặc điểm: hai cạnh đáy song song với nhau, hai cạnh bên bằng nhau, hai đường chéo bằng nhau, hai góc kề với một cạnh đáy bằng nhau.

- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có cấu trúc dạng hình thang cân.

**2. Năng lực**

**Năng lực riêng:**

- Vẽ được hình thang cân bằng thước; tính được chu vi hình thang cân khi biết độ dài các cạnh, và tính được diện tích hình bình hành khi biết độ hai đáy và 1 đường cao.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

**3. Phẩm chất**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,Các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc dạng hình thang cân trong thực tế cuộc sống.

**2 - HS** : SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke ( thước thẳng, thước đo góc, êke), compa, bút chì, tẩy, kéo, Các miếng bìa có dạng hình chữ nhật, hình thang cân, kéo, thước thẳng có chia đơn vị xăng-ti-mét.

+ Đồ vật, tranh ảnh về hình bình hành.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

**-** GV thiết kế tình huống thực tế tạo hứng thú cho HS.

- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu slide về bức tranh và đặt câu hỏi: “Quan sát hình dạng của bức tranh, em có biết đó là các hình gì?

 

- GV cho lần lượt các tổ trưng bày hình ảnh, sản phẩm về hình thang cân đã giao trước đó.

- GV tổng kết số sản phẩm của các tổ và trao thưởng cho tổ chuẩn bị được nhiều đồ vật, hình ảnh về hình thang cân nhất.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát, lắng nghe, trả lời câu hỏi và trình bày.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Đại diện tổ báo cáo số lượng đồ vật, hình ảnh đã sưu tầm được như GV đã giao nhiệm vụ.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, khen các tổ đã hoàn thành nhiệm vụ tốt và trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình thang cân đã được làm quen ở Tiểu học. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta tìm hiểu chi tiết về các đặc điểm nhận dạng hình thang cân và củng cố lại công thức tính chu vi, diện tích hình thang cân.” => Bài mới

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Nhận biết hình thang cân**

**a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được hình bình hành và tìm được hình ảnh của hình bình hành trong thực tế.

- HS tìm tòi, khám phá được một số yếu tố cơ bản của hình bình hành và đưa ra được một số nhận xét cơ bản về mối quan hệ của cạnh, góc, hình bình hành.

**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:**

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được các phần *Hoạt động.*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS thực hiện **hoạt động 1** để thấy được sự tồn tại của hình thang cân cũng như một cách để tạo ra hình có dạng hình thang cân trong thực tiễn.  - Tiếp theo, GV cho HS quan sát Hình 31, dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai cạnh đáy AB và CD có song song với nhau không.  - Sau đó, GV cho HS gấp miếng bìa hình thang cân ABCD như hướng dẫn ở hoạt động 2c, từ đó so sánh độ dài hai cạnh AD và BC; hai góc DAB và CB4; hai góc ADC và BCD.  - GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 33 để ghi nhớ kiến thức mới.  - GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 33) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.  - GV nhấn mạnh: Hình thang cân có hai cạnh đáy song song với nhau, hai cạnh bên bằng nhau, hai đường chéo bằng nhau, hai góc kề với một cạnh đáy bằng nhau.  - GV chuẩn bị một số hình thang (chẳng hạn như Hình 34) rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào trong số đó là hình thang cân.  - GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình không phải hình thang cân.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS quan sát SGK, lắng nghe, ghi chú và thực hiện hoàn thành theo yêu cầu của GV.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS: Hoàn thành vở, trình bày miệng, trình bày bảng.  - Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các **đặc điểm của hình chữ nhật, cách vẽ hình chữ nhậ**t. | **I. Nhận biết hình thang cân**  **Hoạt động 1:**    **Hoạt động 2:**    a) Hai cạnh đáy AB và CD song song với nhau.  b) Các cạnh AD và BC bằng nhau, đường chéo AC và BD bằng nhau.  c) Góc DAB = CBA, góc ADC = góc BCD.  *\* Nhận xét:* ***Hình thang cân MNPQ có:***    ***- Hai cạnh đáy MN và PQ song song với nhau.***  ***- Hai cạnh bên bằng nhau: MQ = NP; hai đường chéo bằng nhau: MP = NQ;***  ***- Hai góc kề với cạnh đáy PQ bằng nhau, tức là hai góc NPQ và PQM bằng nhau; hai góc kề với cạnh đáy MN bằng nhau, tức là hai góc QMN và MNP bằng nhau.*** |

**Hoạt động 2: Chu vi và diện tích của hình bình hành**

**a) Mục tiêu:**

- Giới thiệu công thức tính chu vi của hình thang cân.

- Nhớ và củng cố lại công thức tính diện tích hình thang.

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

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV hướng dẫn để HS đọc, nhớ lại các nội dung rồi ghi nhớ cách tính như SGK.  - GV nhấn mạnh cách tính chu vi và diện tích hình thang cân được áp dụng tương tự.  - Sau đó, GV cho HS luyện tập bằng ví dụ và ***luyện tập***.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV  - GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **-** HS trao đổi nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng  - GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.  **- Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức. | **III. Chu vi và diện tích hình thang cân**  *- Chu vi của hình thang cân bằng tổng độ dài các cạnh của hình thang đó.*  *- Diện tích của hình thang bằng tổng độ dài hai đáy nhân với chiều cao rồi chia đôi.*  *VD: ( SGK – tr106)*  ***Luyện tập:***  Chu vi của hình thang cân PQRS là:  10 + 6 + 3 x 2 = 22 (cm)  Đáp số: 22 cm |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- *GV yêu cầu HS hoàn thành* ***bài tập 2 + 3 ( SGK - tr 106 - 107)***

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.*

**Bài 2:**

Diện tích hình thang cân ABCD là:

(4 + 8) x 3 : 2 = 18 (cm2)

Đáp số: 18 cm2.

**Bài 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| Tổng độ dài của các đoạn ống trúc dùng làm một chiếc chụp đèn là:  (20 + 12 + 30 x 2 ) x 4 = 368 cm  Đáp số: 368 cm |  |

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

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức

**b) Nội dung:** HS vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

*- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập* ***bài 1*** *( SGK – tr101)*

*- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và thực hành hoàn thành yêu cầu bài tập.*

**Bài 1 :***HS thực hành thảo luận theo nhóm cắt, gấp các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài để ghép thành một hình bình hành.*

*- GV cho HS đọc, hiểu quan sát, mô phỏng thêm các hình ảnh về các hình đã học trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT ».*

**\* HƯỚNG DẪN TỰ HỌC**

- Luyện vẽ hình thang cân, ghi nhớ các công thức tính chu vi, diện tích hình thang cân.

- Luyện làm các BT trong SBT.

- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 5: Hình có trục đối xứng.”**