**Ngày dạy: ……………………**

**TIẾT 10: BÀI 13: HÌNH CHỮ NHẬT**

**I. MỤC TIÊU :**

**1. Về kiến thức:**

- Mô tả được khái niệm hình chữ nhật là tứ giác có bốn góc vuông: liên hệ được hình chữ nhật cũng là hình bình hành và cũng là hình thang cân.

- Giải thích được hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau.

- Biết được dấu hiệu hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.

**2. Về năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**\* Năng lực đặc thù:**

- Tư duy và lập luận, so sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về hình chữ nhật, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán như vận dụng tính chất của hình chữ nhật để chứng minh hai tam giác bằng nhau, chứng minh một tứ giác là hình chữ nhật.

- Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

**3. Về phẩm chất:**

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, 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. Giáo viên:**

- Bộ thiết bị vẽ bảng dạy học. Sách học sinh toán 8 tập 1, sách bài tập toán 8 tập 1, giáo án Power point,giấy A4/PHT

1. **Học sinh**:

- Sách học sinh toán 8 tập 1, sách bài tập toán 8 tập 1, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước thẳng, thước đo góc, êke...) bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

- Ôn tập lại những điều đã biết về tứ giác (Bài 10), hình thang cân (Bài 11), hình bình hành (Bài 12).

- Tìm trước những ví dụ hình chữ nhật thường gặp trong thực tiễn: sách, vở, mặt bàn, ghế dài, cửa lớn,... Thử dùng ê ke vẽ hình chữ nhật, dùng compa kiểm tra lại...

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (3 phút)ID132022KNTTSTT 66

**a) Mục tiêu:** Giúp HS nhận ra tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường là hình chữ nhật.

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ giáo viên** | **HĐ học sinh** | **Sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập (chiếu Slide 1)**  Hai thanh tre thẳng bằng nhau, được gắn với nhau tại trung điểm của mỗi thanh. Khi các đầu mút của hai thanh tre đó tạo thành bốn đỉnh của một tứ giác (H.3.40) thì tứ giác đó là hình gì? Tại sao?  GV vẽ bảng từ 2 thanh tre tạo nên một hình tứ giác là hình chữ nhật  **\* Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS đưa ra dự đoán cho câu hỏi mở đầu, HS khác nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:** Từ câu trả lời của HS, GV dẫn dắt kết nối HS vào bài học mới | **\* HS thực hiện nhiệm vụ**:  Học sinh suy nghĩ khi thực hiện bài học và vấn đề được giải quyếtkhi thực hiện vận dụng cuối bài  HS đưa ra kết quả dự đoán |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới** (20 phút).

**2.1. Hình chữ nhật**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS nhận biết được khái niệm hình chữ nhật bằng hình vẽ sau đó mô tả bằng định nghĩa.(HĐ1)

- Giúp HS thấy hình chữ nhật đồng thời là hình thang cân và hình bình hành nên nó có tất cả các tính chất của hình thang cân và của hình bình hành. Hơn nữa, giúp HS thấy được sự gắn kết giữa các tứ giác đặc biệt (HĐ2)

- Giúp HS biết một tính chất đặc trung về hai đường chéo của hình chữ nhật (ĐL1).

- Giúp HS bước đầu có kĩ năng vận dụng Định lí 1 để giải toán (VD1).

- Luyện kĩ năng vận dụng Định lí 1 (tính chất của hình chữ nhật) để giải toán.(LT1).

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ giáo viên** | **HĐ học sinh** | **Sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  **- GV:** Trong các hình dưới đây, hình nào là hình chữ nhật? Tại sao? | HS tiếp nhận nhiệm vụ, suy nghĩ trả lời | **1. Hình chữ nhật**  **1.1. Khái niệm hình chữ nhật và tính chất.**  **HĐ1:** Trong các hình đã cho, hình b hình chữ nhật.Tại vì tứ giác ABCD có 4 góc vuông. |
| **GV:** Từ HĐ1 em hãy cho biết thế nào là hình chữ nhật?  - Yêu cầu HS vẽ hình chữ nhật, mô tả hình chữ nhật thông qua hình vẽ. | HS: Hình chữ nhật là tứ giác có bốn góc vuông  HS thực hiện nhiệm vụ GV giao | **\* Định nghĩa:** Hình chữ nhật là tứ giác có bốn góc vuông.  ABCD là hình chữ nhật |
| **GV:** Một tứ giác có 3 góc vuông thì có phải là hình chữ nhật không? Vì sao?  **Chú ý** | HS trả lời câu hỏi | **\* Chú ý:** Một tứ giác có 3 góc vuông thì góc còn lại cũng là góc vuông và tứ giác đó là hình chữ nhật. |
| GV tổ chức các hoạt động học cho HS: Hoạt động cá nhân trả lời yêu cầu:  **GV:**  Hình chữ nhật có là hình bình hành không, có  là hình thang cân không? Tại sao?    - Hình chữ nhật vừa là hình thang cân, vừa là hình bình hành. Vậy em có thể cho biết hình chữ nhật có những tính chất nào?  GV chốt lại : Hình chữ nhật có:  + Các cạnh đối song song và bằng nhau  + Các góc đối bằng nhau và bằng 900  + Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường | HS đọc lại yêu cầu, suy nghĩ trả lời  HS: hình chữ nhật có tất cả các tính chất của hình bình hành và của hình thang cân | **HĐ2:**  - Hình chữ nhật ABCD là hình bình hành vì:  AB//CD ( cùng AD) và AD // BC ( cùng DC) hoặc = = 900và = 900  - Hình chữ nhật ABCD là hình thang cân vì có AB // DC và = 900    ● Tính chất hình thang cân: Hai đường chéo bằng nhau.  ● Tính chất hình bình hành:   + Các cạnh đối song song và bằng nhau.   + Các góc đối bằng nhau.   + Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường |
| **-** Chiếu lên hình 3.42 yêu cầu HS quan sát và rút ra nhận xét về hai đường chéo của hình chữ nhật. | HS quan sát hình và đưa ra nhận xét : trong hình chữ nhật hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường | Hình chữ nhật ABCD có hai đường chéo AC và BD:  AC = BD; OA = OC = OB = OD. |
| - **GV** chốt lại định lí 1 | HS rút ra tính chất về hai đường chéo của hình chữ nhật (ĐL1)  HS ghi bài vào vở | **\* Định lí 1:** Trong hình chữ nhật, hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường (H3.42) |
| **GV:** - Trong tam giác vuông ABD, em hãy so sánh AO và BD. Rồi rút ra nhận xét | HS suy nghĩ và trả lời | **\* Nhận xét:** Trong tam giác vuông, đường trung tuyến ứng với cạnh huyền bằng một nửa cạnh huyền (Hình 3.42) |
| - GV cho HS tìm hiểu **Ví dụ 1**, chiếu hình ảnh, yêu cầu HS thực hiện: Cho hình chữ nhật ABCD, hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O. Chứng minh OAB = ODC.  - GV nêu câu hỏi gợi ý:  Từ giả thiết và Định lí 1 có suy ra được  OA = OB = OC = OD hay không? Từ đó HS thiết lập cách chứng minh.  GV gọi 1 HS lên bảng chứng minh  GV chốt lại kiến thức đúng | HS tìm hiểu ví dụ  HS trả lời theo gợi ý của GV  HS trả lời: OA = OB = OC = OD  HS lên bảng trình bày  HS dưới lớp nhận xét, bổ sung | **Ví dụ 1.**    Vì ABCD là hình chữ nhật nên  OA = OC = AC =BD = OB = OD.  OAB và ODC có:  OA = OD, OB = OC, AB = CD.  Vậy OAB = ODC (c.c.c). |
| - GV cho HS làm **Luyện tập 1 theo nhóm đôi:** Cho hình chữ nhật ABCD. Hai đường chéo AC, BD cắt nhau tại O. Kẻ OH  DC (H.3.44).  Chứng minh rằng H là trung điểm của DC.  - GV gợi ý: Chứng minh hai tam giác vuông OHC và OHD bằng nhau. Từ đó suy ra  điều phải chứng minh.  + Hãy viết giả thiết, kết luận của bài.  + Tìm cặp cạnh bằng nhau, các góc bằng nhau để chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau. | HS hoạt động nhóm đôi  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS suy nghĩ trả lời các câu hỏi của giáo viên.  - Các nhóm quan sát nhận xét câu trả lời của nhóm bạn. | **C:\Users\Admin\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.MSO\DFD12FAF.tmpLuyện tập 1**    **Lời giải:**  Xét hai tam giác vuông OHC và OHD có:  OH chung  OD = OC (Tính chất hai đường chéo của hình chữ nhật)  Hai tam giác vuông OHC và OHD bằng nhau (C.h – c.g.v)  HD = HC (Cặp cạnh tương ứng) hay H là trung điểm của DC. |
| **\* Kết luận, nhận định**  - GV chuẩn hóa, chốt lại kiến thức vừa cho HS khám phá. |  |  |

**2.2. Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS nhận biết và giải thích được hai dấu hiệu chỉ ra một hình bình hành là hình chữ nhật thông qua HĐ3 (Dấu hiệu nhận biết)

- Giúp HS biết vận dụng liên tiếp hai dấu hiệu để nhận biết một tứ giác là hình chữ nhật

(kết hợp hai dấu hiệu nhận biết hình bình hành và hình chữ nhật).(Ví dụ 2)

- Giúp HS luyện kĩ năng vận dụng liên tiếp hai dấu hiệu để nhận biết một tứ giác là hình

chữ nhật.(Luyện tập 2).

- Giúp HS biết vận dụng liên tiếp hai dấu hiệu để trả lời các câu hỏi trong tình huống

mỡ đầu (Vận dụng).

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ giáo viên** | **HĐ học sinh** | **Sản phẩm** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập** | HS nhận nhiệm vụ nhóm của GV | **2. Dấu hiệu nhận biết** |
| - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 4HS, hoàn thành HĐ3 , GV phát phiếu học tập cho các nhóm  - Ta cũng chứng minh được hình bình hành ABCD có hai đường chéo AC và BD  bằng nhau là hình chữ nhật.  GV gợi ý cho HS thực hiện HĐ3. | HS trao đổi thảo luận nhóm và cử đại diện nhóm trình bày | **HĐ3:** Cho hình bình hành ABCD có góc A vuông.Tính các góc B, C, D. Tứ giác ABCD có là hình chữ nhật không? Vì sao?  **Trả lời:**  Do= 90° và ABCD là hình bình hành nên có  = 90° (hai góc đối của hình bình hành), = 90° (do =180°), suy ra  = 90°  do  = 180°. Vậy ABCD là hình chữ nhật. |
| - GV chốt kiến thức bằng giới thiệu định lí 2. | HS ghi bài vào vở | \***Định lí 2.**  a) Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật.  b) Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật. |
| - GV nên gợi ý cho HS chứng minh định lí 2b:  + Hãy viết GT- KL của dấu hiệu b?  + Muốn chứng minh ABCD là hình chữ nhật ta ta phải cm gì?  + Giả thiết ABCD là hình bình hành cho ta biết gì?  + Giả thiết hai đường chéo AC và BD bằng nhau cho ta biết thêm điều gì?  + Kết hợp GT, ta có kết luận gì về tứ giác ABCD? | HS ghi GT - KL vào vở  HS trả lời  HS: có hai đường chéo bằng nhau  HS:  OA = OC = OB = OD | Chứng minh:  b)  Giáo án Toán 8 Bài 9: Hình chữ nhật mới nhất |
| - GV cho HS làm đọc hiểu **Ví dụ 2**, chiếu hình ảnh. | HS đọc ví dụ 2 | **Ví dụ 2:** Chứng minh rằng tứ giác có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường thì tứ giác đó là hình chữ nhật.  **Lời giải** |
| + Yêu cầu HS vẽ hình, ghi GT – KL | Hs hoàn thành hình vẽ và ghi giả thiết - kết luận vào vở | |  |  | | --- | --- | | GT | ABCD là tứ giác; O là giao điểm của AC và BD  AC = BD, OA = OC,  OB = OD. | | KL | ABCD là hình chữ nhật. | |
| + Dựa vào giả thiết nào để có tứ giác ABCD là hình bình hành?  + Dựa vào giả thiết nào để biết hình bình hành ABCD là hình chữ nhật? | HS trả lời miệng: O là trung điểm của AC và BD  HS: có AC = BD | Chứng minh:  Theo giả thiết, O là trung điểm của cả AC và BD nên ta có ABCD là hình bình hành.  Hơn nữa, AC = BD nên theo Định lí 2, hình bình hành ABCD là hình chữ nhật. |
| - GV cho HS làm **Luyện tập 2:** Cho tứ giác ABCD có  = 90°, hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm O của mỗi đường. Hỏi tứ giác ABCD là hình gì? Tại sao? | Hs đọc yêu cầu luyện tập 2 | \* **Luyện tập 2.** |
| GV gợi ý cho HS làm bài | Hs suy nghĩ làm bài |  |
| - GV chốt kiến thức | HS rút ra nhận xét |  |
| **\* Kết luận, nhận định**  - GV tổng quát chốt lại các dấu hiệu nhận biêt hình chữ nhật. | HS ghi dấu hiệu nhận biết vào vở |  |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (12 phút)

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại khái niệm, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật .

**b) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ giáo viên** | **HĐ học sinh** | **Sản phẩm** |
| **GV** tổ chức cho học sinh chơi trò chơi: **Bức ảnh bí ẩn**  GV nêu luật chơi: Trò chơi có tên gọi là “Bức ảnh bí ẩn”. Phía dưới 4 mảnh ghép là một bức ảnh mang một thông điệp ý nghĩa. Bức ảnh đó là gì, thông điệp mà bức ảnh muốn gửi đến các em là gì? Các em hãy lật các mảnh ghép và trả lời các câu hỏi tương ứng với mỗi một mảnh ghép. Trả lời đúng thì các em sẽ được thưởng điểm đồng thời mảnh ghép sẽ được lật ra.Trả lời sai, mảnh ghép sẽ không được lật ra và phải nhường cơ hội cho bạn khác.  GV nhận xét kết quả và ý thức học sinh tham gia.  Kết thúc trò chơi, GV giáo dục tình cảm, ý thức trách nhiệm cho học sinh hướng đến ngày kỷ niệm 20/10  GV. Bài học hôm nay em cần nắm được những nội dung nào?  GV chốt lại kiến thức bằng sơ đồ tư duy | HS nghe GV giới thiệu luật chơi  HS thực hiện nhiệm vụ  HS đứng tại chỗ  Mảnh ghép 1 : C  Mảnh ghép 2 : D  Mảnh ghép 3 : B  Mảnh ghép 4 : A  - 1 HS khác nhận xét và đánh giá, đưa ra kết quả đúng nếu bạn sai  HS: khái niệm, tính chất và dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật | **Câu hỏi trắc nghiệm:**  Mảnh ghép 1: Hãy chọn câu **SAI.** Hình chữ nhật có:   1. Bốn góc vuông 2. Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường 3. Hai đường chéo vuông góc với nhau 4. Các cạnh đối bằng nhau   Mảnh ghép 2: Hãy chọn câu **SAI.** Cho ABCD là hình chữ nhật có O là giao điểm của hai đường chéo. Khi đó:   1. AC = BD 2. AB = CD; AD = BC 3. AO = OB 4. OC > OD   Mảnh ghép 3: Hãy chọn câu sai:   1. Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật 2. Hình thang có một góc vuông là hình chữ nhật 3. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật 4. Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật   **Mảnh ghép 4:**  Hãy chọn câu **ĐÚNG.**  Cho tam giác ABC vuông tại A, cạnh BC = 10cm. Độ dài đường trung tuyến ứng với cạnh huyền là:   1. 5cm  B. 4cm   C. 3cm D. 10cm |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (8 phút)

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện trả lời câu hỏi để nắm vững kiến thức về hình chữ nhật (Khái niệm, tính chất, dấu hiệu nhận biết).

**b) Tổ chức thực hiện:** Trở lại tình huống mở đầu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ giáo viên** | **HĐ học sinh** | **Sản phẩm** |
| **GV** Gợi ý: Tứ giác có các đỉnh là đầu mút của hai thanh tre trước tiên là hình gì? Vì sao? | HS trả lời bài toán | **. Vận dụng.**  KỸ THUẬT DẠY HỌC Bí Kíp Tổ Chức Hoạt Động Nhóm Hiệu Quả: Phần III – Suy Ngẫm**\* Vận dụng:** Hãy trả lời các câu hỏi trong tình huống mở đầu.  Trả lời:  Tứ giác có các đỉnh là đầu mút của hai thanh tre trước tiên là hình bình hành vì có hai đường chéo là hai thanh tre cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường. Hơn nữa, hai đường chéo bằng nhau nên theo Định 1í 2, hình bình hành đó (tứ giác đó) là hình chữ nhật. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- GV hướng dẫn nhanh học sinh bài 3.27 dựa vào dấu hiệu nhận biết

- Ghi nhớ khái niệm, tính chất, các dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật.

- Xem lại các bài tập đã làm. Hoàn thành các bài tập trong SGK- trang 66.

…………………………………………………………………………………

**Các phiếu học tập:**

**PHIẾU HỌC TẬP**

**NHÓM**………………….

**Nhiệm vụ: Nhóm trình bày lời giải bài HĐ3 vào phần (….) dưới đây:**

**HĐ3** : Cho hình bình hành ABCD có góc A vuông. Tính các góc B,C,D. Tứ giác ABCD có là hình chữ nhật không ? Vì sao ?

**Lời giải:**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….