Ngày soạn:

Ngày dạy:

**Tiết 16: HÌNH CHỮ NHẬT**

**I/ MỤC TIÊU :**

**1. Kiến thức**: HS nắm vững định nghĩa hình chữ nhật, các tính chất của hình chữ nhật; nắm vững các dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật, tính chất trung tuyến ứng với cạnh huyền của một tam giác vuông.

**2. Kĩ năng**: HS biết vẽ hình chữ nhật (theo định nghĩa và theo tính chất đặc trưng của nó), nhận biết hình chữ nhật theo dấu hiệu của nó, nhận biết tam giác vuông theo tính chất đường trung tuyến thuộc cạnh huyền, biết cách chứng minh tứ giác là hình chữ nhật.

**3. Thái độ**: Rèn luyện tư duy logic, phương pháp chẩn đoán hình.

**4) Năng lực: Năng lực chung**: đọc hiểu, tự học, quan sát, làm việc nhóm, xử lý thông tin, báo cáo.

**- Năng lực chuyên biệt**: Vẽ hình, vận dụng lý thuyết vào giải toán

**II/ CHUẨN BỊ :**

- ***GV*** : Thước thẳng, compa, êke; bảng phụ (đề kiểm tra, hình vẽ).

- ***HS*** : Ôn tập hình thang, làm bài ở nhà; dụng cụ: thước thẳng, compa …

Nhóm 1:Chuẩn bị kiến thức hình thang cân.

Nhóm 2: Chuẩn bị kiến thức hình bình hành.

Nhóm 3:Tính chất hình chữ nhật.

Nhóm 4: Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật

**III/TIẾN TRÌNH TIẾT DẠY:**

**1.Ổn định tổ chức: (1’)**

SS: HS nghỉ:

**2. Kiểm tra bài cũ: (Lồng ghép trong bài)**

**3.Bài mới: 44’**

**A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (4’)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG** |
| Đại diện nhóm 1 lên trình bày phần chuẩn bị của nhóm mình  - Treo bảng phụ, nêu câu hỏi.  - Gọi một HS lên bảng trả lời.  - Gọi HS khác nhận xét trước khi sang khái niệm tiếp theo …  Đại diện nhóm 2 trình bày  - GV đánh giá, cho điểm  - GV chốt lại bằng cách nhắc lại định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết hình thang cân, hình bình hành | Nhóm 1 lên trình bày phận chuẩn bị của nhóm mình  Gọi các nhóm khác TL  - HS lên bảng trả lời câu hỏi  - HS khác nhận xét hoặc nhắc lại từng khái niệm, tính chất …  - HS nghe để nhớ lại định nghĩa, tính chất , dấu hiệu nhận biết hình thang cân, hình bình hành | 1/ Định nghĩa hình thang cân và các tính chất của hình thang cân. (3đ)  - Nêu các dấu hiệu nhận biết hình thang cân. (2đ)  2/ Phát biểu định nghĩa về hình bình hành và các tính chất của hình bình hành. (3đ)  - Nêu các dấu hiệu nhận biết về hình bình hành (2đ) |

**B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (28’)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | | **NỘI DUNG** |
| **HĐ 1: Tìm hiểu định nghĩa (5’)** | | | |
| - Ở tiết này chúng ta sẽ tìm hiểu về một loại hình vừa có tính chất của hình thang cân vừa có tính chất của hình bình hành. Đó là… | - HS nghe để hiểu rằng tứ giác cần học là liên quan đến các hình đã học.  - Chuẩn bị tâm thế vào bài mới  Ghi đề bài | | **§9. HÌNH CHỮ NHẬT** |
| - Tứ giác có 4 góc bằng nhau thì mỗi góc bằng bao nhiêu độ? Vì sao?  - GV chốt lại: Tứ giác có 4 góc vuông là hình chữ nhật=> Định nghĩa hình chữ nhật?  - Phát biểu định nghĩa,ghi bảng  - Cho HS làm ?1  - Từ ?1 ta rút ra được nhận xét gì ? | - HS suy nghĩ trả lời: Một tứ giác có tổng bốn góc bằng 3600. nếu các góc bằng nhau thì mỗi góc bằng 3600 : 4 = 900  - HS suy nghĩ, phát biểu …  - Phát biểu nhắc lại, ghi vào vở  - Thực hiện ?1 , trả lời:  ✔Ta có : ADDC (ABCD là hcn)  BCDC (ABCD là hcn)  => AD//BC (cùng vuông góc với CD)  Tương tự : AB//CD  Vậy : ABCD là hình bình hành (các cạnh đối song song)  ✔Ta có AB//CD (cmt)  Nên ABCD là hình thang  Mà  Do đó ABCD là hình thang cân  - HS rút ra nhận xét | | ***1. Định nghĩa :***  *Hình chữ nhật là tứ giác có bốn góc vuông*    Tứ giác ABCD là hình chữ nhật  ⇔      Từ định nghĩa hình chữ nhật ta suy ra *hình chữ nhật* ***cũng là*** *hình bình hành,* ***cũng là*** *một hình thang cân.* |
| **HĐ2: Tìm hiểu tính chatá Hình chữ nhật (12’)** | | | |
| Đại diện nhóm 3 trình bày.  - 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 tất cả các tính chất của hình bình hành và hình thang cân  - Từ tính chất của hình thang cân và hình bình hành ta có tính chất đặc trưng của hình chữ nhật như thế nào ?  GV chốt lại kiến thức | Đại diện nhóm 3 trình bày  - HS suy nghĩ, trả lời:…  ✔Tính chất hình thang cân : Hai đường chéo bằng nhau.  ✔Tính chất hình bình hành :  + Các cạnh đối bằng nhau.  + Các góc đối bằng nhau.  + Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường …  - HS nhắc lại tính chất hình chữ nhật, ghi bài | ***2. Tính chất :***    - Hình chữ nhật có tất cả tính chất của hình bình  hành và hình thang cân    *Trong hình chữ nhật*, hai đường chéo bằng nhau *và* cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường. | |
| **HĐ 3:Tìm hiểu Dấu hiệu nhận biết hình**  **chữ nhật (5’)** | | | |
| Gọi đại diện nhóm 4 trình bày  - Đưa ra bảng phụ giới thiệu các dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình chữ nhật.  - Đây thực chất là các định lí, mỗi định lí có phần GT-KL của nó. Về nhà hãy tự ghi GT-KL và chứng minh các dấu hiệu này. Ở đây, ta chứng minh dấu hiệu 4.  - Hãy viết GT-KL của dấu hiệu 4 ?  - 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 ?  - GV chốt lại và ghi phần chứng minh lên bảng | HS báo cáo.  HS nhóm khác nhận xét, bổ sung  - HS ghi GT-KL của dấu hiệu 4  HS suy nghĩ trả lời: ta phải chứng minh  - Các cạnh đối song song, các góc đối bằng nhau …  - Kết luận được ABCD là hình thang cân  - Kết hợp ta suy ra được ABCD có 4 góc bằng nhau …  - HS ghi bài | | ***3. Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật :***  (sgk trang 97)    GT ABCD là hình bình  hành  AC = BD  KL ABCD là hình chữ  nhật  ***Chứng minh***  Ta có ABCD là hình bình hành Nên AB//CD  (1)  Ta có AB//CD, AC = BD (gt) Nên ABCD là hình thang cân  ⇒ (2)  Từ (1)và(2) ⇒  Vậy ABCD là hình chữ nhật |
| **Hoạt động 4: Áp dụng (6’)** | | | |
| - Treo bảng phụ vẽ hình 86 lên bảng. Cho HS là ?3  - Lần lượt nêu từng câu hỏi  - Cho HS tham gia nhận xét  - GV chốt lại vấn đề …  - Treo bảng phụ vẽ hình 87 lên bảng . Cho HS làm ?4  - Lần lượt nêu từng câu hỏi  - Cho HS tham gia nhận xét  - GV chốt lại vấn đề … | - HS quan sát suy nghĩ  Trả lời câu hỏi  a) Tứ giác ABCD có 2 đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường nên là hình bình hành  Hình bình hành ABCD có  nên là hình chữ nhật  b) ABCD là hình chữ nhật  Nên AD = BC  Mà AM = ½ AD  ⇒ AM = ½ BC  c) Từ đó ta có thể phát biểu:  Trong tam giác vuông đường trung tuyến ứng với cạnh huyền bằng nửa cạnh huyền.  - HS khác nhận xét  - HS quan sát suy nghĩ  - HS quan sát, trả lời tại chỗ :  a) ABCD là hình chữ nhật vì là hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau  b) Tam giác ABC vuông tại A  c) Nếu một tam giác có đường trung tuyến ứng với một cạnh bằng nửa cạnh ấy thì tam giác đó là tam giác vuông.  - HS khác nhận xét  - HS ghi định lí và nhắc lại | | ***4. Áp dụng vào tam giác vuông :***      *Định lí :*  1. Trong tam giác vuông, đường trung tuyến ứng với cạnh huyền bằng nửa cạnh huyền .    2. Nếu một tam giác có đường trung tuyến ứng với một cạnh bằng nửa cạnh ấy thì tam giác đó là tam giác vuông. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP: (4’)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG** |
| - Treo bảng phụ.BT 58 Gọi HS đọc đề sau đó cho HS lên bảng điền vào ô trống  - Cho HS khác nhận xét | - HS đọc đề  - HS lên bảng điền vào ô trống   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | a | 5 | ***2*** |  | | b | 12 |  | ***6*** | | d | ***13*** |  | 7 |   - HS khác nhận xét | ***Bài 58 trang 99 SGK***  Điền vào ô trống. Biết rằng a,b là độ dài các cạnh; d là độ dài đường chéo hình chữ nhật   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | a | 5 |  |  | | b | 12 |  |  | | d |  |  | 7 | |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (3’)** | | |
| ***Bài 60 trang 99 SGK***  ! Sử dụng định lí 1 ở phần áp dụng vào tam giác vuông  GV chôt và cho điểm | 1 HS nêu cách tính  1HS lên bảng trình bày, các HS khác theo dõi và nhận xét. | ***Bài 60 trang 99 SGK***  Gọi a là độ dài cạnh huyền của tam giác vuông.  Theo định lí Pitago ta có:  a2 = 72 + 242= 49 + 576 = 625  Nên a = 25cm  Trung tuyến ứng với cạnh huyền có độ dài bằng nửa độ dài cạnh huyền. Nên trung tuyến ứng với cạnh huyền có độ dài là 12,5cm. |

**E. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (1’)**

Tìm cách chứng minh các dấu hiệu 1, 2, 3. Vẽ sơ đồ tư duy tổng hợp kiến thức về Hình chữ nhật.



**Hướng dẫn về nhà (1’)**

- Học bài : thuộc định nghĩa, các tính chất, các dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật. Làm các bài tập 59, 61/tr99SGK

**RÚT KINH NGHIỆM:**

..................................................................................................................................................................................................................................................................