**Tiết 21:**

**§12. HÌNH VUÔNG**

**I/ MỤC TIÊU :**

*-Kiến thức:* HS nắm vững định nghĩa, tính chất của hình vuông, thấy được hình vuông là dạng đặc biệt của hình chữ nhật có các cạnh bằng nhau, là dạng đặc biệt của hình thoi có 4 góc bằng nhau. Hiểu được nội dung của các dấu hiệu (giả thiết, kết luận).

*-Kỹ năng:* HS biết vẽ hình vuông, nhận biết được tứ giác là hình vuông theo dấu hiệu nhận biết của nó, biết vận dụng kiến thức về hình vuông trong các bài toán chứng minh hình học, tính toán và trong thực tế.

*- Thái độ:* Biết vận dụng cc kiến thức về hình vuơng trong cc bi tốn chứng minh, tính tốn v trong cc bi tốn thực tế.

- *Pht triển năng lực:* Năng lực tự học,tự giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp , hợp tác, sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông, sử dụng ngôn ngữ dể thuyết trình, năng lực tư duy loogic trong chứng minh hình học

**II/ CHUẨN BỊ :**

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

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

- ***Phương pháp*** : Vấn đáp – Qui nạp – Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm.

**III/ HOẠT ĐỘNG DẠY- HỌC :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| HOẠT ĐỘNG CỦA GV | HOẠT ĐỘNG CỦA HS | | **NỘI DUNG** | |
| ***Hoạt động 1*** *: Kiểm ra bài cũ (3’)* | | | | |
| Giáo viên hỏi:  -Nêu tính chất của hình chữ nhật.  -Nêu tính chất của hình thoi.  Gọi hai HS lên bảng trả lời.  -So sánh sự giống và khác nhau về tính chất của hình chữ nhật và hình thoi. (gạch chân các tính chất giống nhau )  Giáo viên chiếu bài của học sinh lên máy chiếu | | -Hai học sinh trả lờicâu hỏi  -Học sinh dưới lớp nhận xét  -Học sinh cả lớp thực hiện vào phiếu | |  |
| ***Hoạt động 2****: Hình thành định nghĩa (10’)*  *Mục tiêu:* HS nắm vững định nghĩa hình vuông, thấy được hình vuông là dạng đặc biệt của hình chữ nhật có các cạnh bằng nhau, là dạng đặc biệt của hình thoi có 4 góc bằng nhau  *Phát triển năng lực:* Phát triền năng lực tự học, tự giải quyết vấn đề | | | | |
| - GV vẽ hình vuông ABCD lên bảng và hỏi:  - Tứ giác ABCD có gì đặc biệt?  Đây là một hình vuông. Hãy cho biết thế nào là một hình vuông?  - GV chốt lại, nêu định nghiã và ghi bảng  GV hỏi:  - Định nghĩa hình chữ nhật và hình vuông giống nhau và khác nhau ở điểm nào?  - Định nghĩa hình thoi và hình vuông giống và khác nhau ở điểm nào?  - GV chốt lại và ghi bảng các định nghiã khác của hình vuông | - HS quan sát hình vẽ, trả lời: Có bốn cạnh bằng nhau AB = BC = CD = DA, bốn góc bằng nhau và bằng 900  - HS nêu định nghĩa hình vuông  - Nhắc lại định nghiã, vẽ hình và ghi bài vào vở  HS trả lời:  - Giống : có bốn góc vuông  Khác : ở hình vuông có thêm đk bốn cạnh bằng nhau  - Giống : bốn cạnh bằng nhau  Khác : ở hvuông có thêm đk có bốn góc vuông.  - HS nhắc lại và ghi vào vở. | | ***1) Định nghĩa*** *:*  (SGK trang 107)    \*)Định nghĩa: (SGK)  Tứ giác ABCD là hình vuông  ⇔ A = B = C = D = 900  AB = BC = CD = DA.  \*)Nhận xét:  - *Hình vuông là hình chữ nhật có bốn cạnh bằng nhau.*  -*Hình vuông là hình thoi có bốn góc vuông.*  *⇒ Hình vuông vừa là hình chữ nhật, vừa là hình thoi.* | |
| ***Hoạt động3*** *: Tìm tính chất (12’)*  *Mục tiêu:* HS nắm vững tính chất của hình vuông,  *Phát triển năng lực:* Năng lực tự học,tự giải quyết vấn đề, giao tiếp , hợp tác, sử dụng ngôn ngữ dể thuyết trình | | | | |
| 1)Hình vuông vừa là hình chữ nhật vừa là hình thoi, vậy hình vuông có những tính chất gì?  *Hoạt động nhóm 2 người* :  (3 phút)  Nêu tính chất của hình vuông vào phiếu học tập.    - Từ đó em có thể nhận ra tính chất đặc trưng của đường chéo hình vuông là gì không?  -Tìm các trục đối xứng và tâm đối xứng của hình vuông Giáo viên chiếu lên bảng  - GV chốt lại, ghi bảng tình chất hình vuông.  2) Bài tập nhận biết (5 phút)  -Tính đường chéo khi biết cạnh của hình vuông  -Tìm cạnh khi biết đường chéo | - HS suy nghĩ trả lời: có tất cả những tính chất của hình chữ nhật và hình thoi  - HS kể các tính chất từ hình chữ nhật và hình thoi và viết vào phiếu.  - HS kết hợp tính chất về góc,cạnh và đường chéo của hai hình chữ nhật và hình thoi để suy ra …  - HS nhắc lại và ghi bài  - Học sinh ghi vào phiếu học tập | | ***2) Tính chất*** *:*  - Hình vuông có tất cả các tính chất của hình chữ nhật và hình thoi | |
| ***Hoạt động 4*** *: Tìm dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật (15’)*  *Mục tiu:* Hiểu được nội dung của các dấu hiệu  *Phát triển năng lực:* Năng lực tự học,tự giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp , hợp tác, sử dụng ngôn ngữ dể thuyết trình, năng lực chứng minh hình học. | | | | |
| - Hoạt động mảnh ghép :  Vòng 1(5 phút) : Hoạt động nhóm đôi chứng minh các bài toán nhỏ trong phiếu học tập  Vòng 2 (2 phút) : Tập hợp các nhóm nhỏ thành nhóm lớn 5 người tổng hợp các dấu hiệu nhận biết hình vuông là kết quả của các nhóm đôi.  -Giáo viên chiếu kết quả của nhóm lên bảng.  - GV chốt lại và giải thích một vài dấu hiệu làm mẫu … (5 phút)  - Các câu khác có thể chứng minh tương tự. Về nhà, học bài hãy tự ghi GT-KL và chứng minh các dấu hiệu này.  - Qua các dấu hiệu nhận biết ta có nhận xét gì?  - Giới thiệu nhận xét  .  - Cho HS làm ?2 (3 phút) | - HS hoạt động nhóm đôi chứng minh các dấu hiệu nhận biết hình vuông và ghi nhận các dấu hiệu nhận biết hình vuông vào vở  - HS ghi vào vở  - HS quan sát hình vẽ và trả lời từng trường hợp (hình a,c,d) | | ***3) Dấu hiệu nhận biết :***  (SGKtrang 107)   1. *Hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau là hình vuông.* 2. *Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc là hình vuông.* 3. *Hình chữ nhật có một đường chéo là phân giác của một góc là hình vuông.* 4. *Hình thoi có một góc vuông là hình vuông.* 5. *Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau là hình vuông.*   **Nhận xét**: *Một tứ giác vừa là hình chữ nhật, vừa là hình thoi thì tứ giác đó là hình vuông.* | |
| ***Hoạt động 5 :Củng cố+ dặn dò(5’)*** | | | | |
| ***Bài 81 trang 108 SGK***  - Dùng dấu hiệu nhận biết  - Xem lại lý thuyết. Tổng hợp lại lý thuyết trong phiếu vào vở  - Chứng minh các dấu hiệu vào vở bài tập  -Bài tập về nhà: bài 82,84,85 –SGK | - Xem lại dấu hiệu nhận biết  - Xem lại cách chứng minh hai tam giác bằng nhau | | ***Bài 81 trang 108 SGK*** | |