

Ngày soạn: 02/11/2022	Day	Lớp	8A3
		Tiết	3
		Tuần	10
		Ngày dạy	10/11/2022

TIẾT 19 – §12: HÌNH VUÔNG

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kĩ năng

a. Kiến thức

- HS biết: Định nghĩa, tính chất và các dấu hiệu nhận biết vuông.
- HS hiểu: Cách chứng minh tính chất và dấu hiệu nhận biết hình vuông.
- HS vận dụng: giải bài tập hình vuông

b. Kĩ năng

- Biết vận dụng các tính chất của hình vuông trong chứng minh, vận dụng kiến thức hình vuông trong thực tế.

2. Định hướng phát triển năng lực:

a. Các phẩm chất:

- Trung thực, tự trọng, tự tin

b. Các năng lực chung:

- Năng lực giao tiếp, năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực giải quyết vấn đề

c. Các năng lực riêng:

- Năng lực luyện tập - thực hành giải toán, năng lực tính toán, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học, năng lực vẽ hình.

II. CHUẨN BỊ

1. GV: Ti vi, máy soi, thước kẻ,...

2. HS: Ôn tập định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật, hình thoi.

III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

A. Hoạt động khởi động

Tổ chức cho học sinh chơi trò chơi “Cứu rừng”

Câu 1: Hình thoi là ...

- A. tứ giác có các góc đối bằng nhau.
- B. tứ giác có bốn góc bằng nhau.
- C. tứ giác có các cạnh đối bằng nhau.
- D. tứ giác có bốn cạnh bằng nhau.

Câu 2: Khẳng định nào *sai*?

Trong hình thoi có:

- A. Hai đường chéo là các đường phân giác của các góc của hình thoi.
- B. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.
- C. Hai đường chéo bằng nhau.
- D. Hai đường chéo vuông góc với nhau.

Câu 3: Hình chữ nhật là:

- A. tứ giác có bốn cạnh bằng nhau.
- B. tứ giác các cạnh đối song song.
- C. tứ giác có hai đường chéo bằng nhau.
- D. tứ giác có bốn góc vuông.

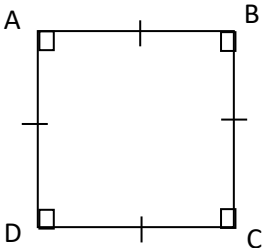
Câu 4: Hình nào sau đây *không* có tâm đối xứng?

- A. Hình chữ nhật
- B. Hình thang
- C. Hình bình hành
- D. Hình thoi

- GV nhận xét.

* Đặt vấn đề vào bài.

B. Hoạt động hình thành kiến thức

HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	KIẾN THỨC CẦN ĐẠT
<p><i>Hoạt động 1. Tìm hiểu về định nghĩa</i></p> <p><i>Phát triển năng lực tư duy logic, năng lực nhận xét đánh giá</i></p>	
<p>GV chiếu 104. SGK lên ti vi.</p> <p>HS quan sát hình vẽ cho biết nhận xét: Tứ giác ABCD có 4 cạnh, 4 góc bằng nhau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 HS đọc định nghĩa trong SGK - HS vẽ hình vào vở 	<p>1. Định nghĩa</p> <div style="text-align: center;">  </div>

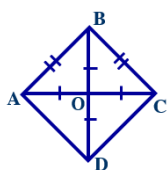
<p>- HS trả lời câu hỏi: tứ giác ABCD là hình vuông khi nào? Nếu có hình vuông ABCD thì suy ra những gì?</p> <p>- HS trả lời hệ thống câu hỏi:</p> <p>+ Hình vuông có là hình chữ nhật không? Vì sao? Hình vuông là hình chữ nhật có gì đặc biệt?</p> <p>+ Hình vuông có là hình thoi không? Vì sao? Hình vuông là hình thoi có gì đặc biệt?</p> <p>- GV chiếu nhận xét lên màn hình.</p> <p>- HS nêu một số ví dụ trong thực tế của hình vuông.</p>	<p>Tứ giác ABCD là hình vuông</p> $\Leftrightarrow \begin{cases} AB = BC = CD = DA, \\ \hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ \end{cases}$ <p>- Hình vuông là hình chữ nhật có bốn cạnh bằng nhau</p> <p>- Hình vuông là hình thoi có bốn góc vuông.</p> <p>- Hình vuông vừa là hình chữ nhật, vừa là hình thoi.</p>
<p><i>Hoạt động 2. Tìm hiểu về tính chất</i></p> <p><i>Phát triển năng lực giao tiếp toán học, năng lực tính toán, năng lực vẽ hình, năng lực nhận xét</i></p>	
<p>- HS nhắc lại tính chất của hình chữ nhật và hình thoi.</p> <p>- GV: cho HS thảo luận nhóm đôi trong 2 phút tính chất hình vuông ABCD dưới dạng ký hiệu, làm trong phiếu bài tập.</p> <p>- HS: thảo luận nhóm.</p> <p>- GV cho HS đổi chéo, chữa bài.</p> <p>- GV: Yêu cầu HS làm bài tập 80/108 sgk dưới dạng điền vào chỗ chấm.</p> <p>- HS trả lời, GV chữa bài.</p>	<p>2. Tính chất</p> <p>- Hình vuông mang đầy đủ tính chất của hình chữ nhật, hình thoi.</p> <p>* Bài tập 80/108.sgk</p> <p>- Hình vuông có tâm đối xứng là giao điểm của hai đường chéo.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - HS trả lời câu hỏi: Làm sao để chia đều chiếc bánh chưng thành 8 phần bằng nhau? - HS trả lời, GV chữa bài. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hình vuông có 4 trục đối xứng là 2 đường chéo và hai đường thẳng đi qua trung điểm của hai cặp cạnh đối. - Để cắt chiếc bánh chưng thành 8 phần bằng nhau người ta phải đặt các sợi dây lạt dọc theo 4 trục đối xứng của mặt chiếc bánh (Ứng dụng trong đời sống)
<p><i>Hoạt động 3. Tìm hiểu dấu hiệu nhận biết</i></p> <p><i>Phát triển năng lực tư duy logic, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng ngôn ngữ toán học</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - GV hướng dẫn cách lập luận để có dấu hiệu nhận biết thứ nhất, các dấu hiệu nhận biết còn lại HS thảo luận nhóm 4. - HS chỉ ra hình chữ nhật có thêm điều kiện gì trở thành hình vuông? - HS thảo luận nhóm rồi trả lời câu hỏi. - GV khẳng định một hình chữ nhật có thêm một dấu hiệu riêng của hình thoi thì sẽ trở thành hình vuông. - Vậy hình thoi có thêm điều kiện riêng của hình chữ nhật là hình vuông - Yêu cầu HS đọc 5 dấu hiệu nhận biết hình vuông. - HS nhắc lại 5 dấu hiệu - HS trả lời câu hỏi: Làm thế nào để vẽ hình vuông một cách đơn giản nhất? 	<p>3. Dấu hiệu nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau \Rightarrow có bốn cạnh bằng nhau \Rightarrow hình vuông. - Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc hoặc là phân giác của các góc \Rightarrow hình vuông. - Hình thoi có một góc vuông là hình vuông. - Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau là hình vuông.

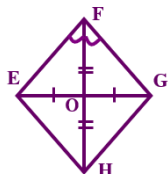
C. Hoạt động luyện tập

Phát triển năng lực tư duy logic, năng lực giao tiếp toán học

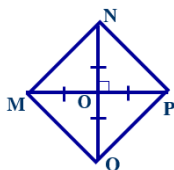
- Yêu cầu HS làm bài tập: Trong các hình sau, hình nào không phải là hình vuông?



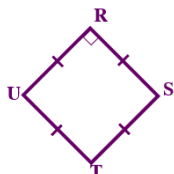
a)



b)



c)



d)

- HS trả lời miệng và giải thích tại sao hình b không phải hình vuông?

- HS trả lời miệng cách chứng minh hình a, trình bày vào vở cách chứng minh hình d, phần c về nhà làm.

?2.

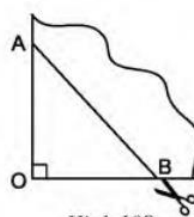
- Hình a; c; d là hình vuông

- Hình b không là hình vuông

D. Hoạt động vận dụng

Phát triển năng lực thực hành giải toán, năng lực sử dụng thuật ngữ toán học, năng lực suy luận

- Lấy một tờ giấy gấp làm tư rồi cắt chéo theo nhất cắt AB (h.108). Sau khi mở tờ giấy ra, ta được một tứ giác. Tứ giác nhận được là hình gì? Vì sao? Nếu ta có $OA=OB$ thì tứ giác nhận được là hình gì?



Hình 108

E. Hoạt động tìm tòi mở rộng

- Nắm vững các dấu hiệu nhận biết, định nghĩa, tính chất của hình thang, hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

- **Học thuộc:** Định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết hình vuông.
- **Hoàn thành bài tập:** 79, 80, 81/SGK trang 108-109

