Ngày soạn:

Ngày dạy:22/01/2021

**TIẾT 34 - DIỆN TÍCH HÌNH THOI**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS xây dựng được công thức tính diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc và công thức tính diện tích hình thoi.

**2. Năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, giao tiếp, hợp tác, sử dụng công cụ.

**- Năng lực chuyên biệt:** biết cách tính được diện tích hình thoi.

**3. Phẩm chất:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, thước kẻ

**2. Học sinh:** - Ôn tập các công thức tính diện tích hình chữ nhật, tam giác, hình thang, hình bình hành.

**-** Thước thẳng, eke.

**3. Bảng tham chiếu các mức yêu cầu cần đạt của câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Nhận biết****(M1)** | **Thông hiểu****(M2)** | **Vận dụng****(M3)** | **Vận dụng cao****(M4)** |
| Diện tích hình thoi | - Biết được công thức tính diện tích hình thoi. | - Biết cách tính được diện tích hình thoi, diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc. | - Biết tính diện tích của hình thoi đối với các bài toán thực tế. | - Chứng minh được định lí về diện tích hình thoi. |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra sự chuẩn bị của HS**

**3. Bài mới**

**A. MỞ ĐẦU**

- Mục tiêu: Giúp HS tìm mối liên hệ giữa diện tích hình bình hành và hình thoi

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.

- Phương tiện dạy học : SGK

- Sản phẩm: Tìm cách tính diện tích hình thoi

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV**  | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV: Từ BT 28/126 SGK, nếu có FI = IG thì hình bình hành FIGE là hình gì?GV: Vậy để tính diện tích hình thoi, ta có thể dùng công thức nào?GV: Ngoài cách đó, ta còn có thể tính diện tích hình thoi bằng cách khác, đó là cách nào ?Nội dung bài học hôm nay ta sẽ tìm hiểu | Nếu có FI = IG thì hình bình hành FIGE là hình thoiDùng công thức tính diện tích hình bình hànhSuy nghĩ tìm cách tính khác |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Cách tính diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc**

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách tính diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc.

- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, nhóm.

- Phương tiện dạy học : SGK, thước thẳng

- Sản phẩm: Cách tính diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện  HS: hoạt động theo nhóm để tìm cách tính diện tích tứ giác ABCDHS: cử đại diện nhóm lên bảng trình bày.HS nhận xét, GV nhận xét.GV: phát biểu thành lời về cách tính diện tích tứ giác có 2 đường chéo vuông góc?HS: Đứng tại chỗ trả lờiGV:Chốt lại cách tính diện tích tứ giác có 2 đường chéo vuông góc | **1) Cách tính diện tích 1 tứ giác có 2 đường chéo vuông góc:**SABC = AC.BH ;  SADC = AC.DH Theo tính chất diện tích đa giác ta có S ABCD = SABC + SADC  = AC.BH + AC.DH  = AC(BH + DH) = AC.BD\* Diện tích của tứ giác có 2 đường chéo vuông góc với nhau bằng nửa tích của 2 đường chéo đó. |
| **HOẠT ĐỘNG 2: Công thức tính diện tích hình thoi**- Mục tiêu: Giúp HS suy luận được công thức tính diện tích hình thoi.- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.- Hình thức tổ chức hoạt động: cá nhân, cặp đôi.- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng- Sản phẩm: HS biết công thức tính diện tích hình thoi. |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: Hai đường chéo hình thoi có quan hệ gì ?HS: Vuông gócGV: Yêu cầu HS thực hiện HS: Diện tích hình thoi bằng nửa tích hai đường chéoGV: Rút ra công thức tính diện tích hình thoiGV: Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi thực hiện . Có cách khác để tính diện tích hình thoi không?HS: hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày.HS nhận xét, GV nhận xétGV chốt kiến thức: Công thức tính diện tích hình thoi. | **2) Công thức tính diện tích hình thoi:** Diện tích hình thoi bằng nửa tích hai đường chéo\*Công thức: S = d1.d2Vì  nên   Mà =  VậyS = a.h (h là đường cao) |
| **C.D. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  - Mục tiêu: Giúp HS tính được diện tích hình thoi.- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.- Hình thức tổ chức hoạt động: cá nhân.- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng- Sản phẩm: HS tính được diện tích hình thoi. |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV yêu cầu HS đọc ví dụ sgk.HS đọc ví dụ và vẽ hình vào vở.GV: Dự doán tứ giác MENG là hình gì ?HS: Hình thoiGV: Hãy chứng minh ?HS: ME =GN = BD; MG =NE = AC mà AC = BD ME = NE = NG = GM nên MENG là hình thoiGV: Tính MN = ?HS: MN =GV: EG = ?HS: Ta có:MN.EG=800 nên EG = 800 : MGGV: SMENG = ?HS: S = MN.EGGV: hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở\* Làm bài 32 sgk- 1 HS lên vẽ tứ giác, cho biết vẽ được mấy tứ giác như vậy- 1 HS tính diện tích? Hình vuông có phải là hình thoi không ?Nêu cách tính diện tích hình vuông từ hình thoi1 HS đứng tại chỗ trả lờiGV nhận xét, đánh giá | **3) Ví dụ:**a) Theo tính chất đường trung bình tam giác ta có: ME =GN = BD; MG =NE = AC (1)Mà ABCD là hình thang cân nên AC = BD (2)Từ (1) (2)  ME = NE = NG = GM Vậy MENG là hình thoi.b) MN là đường trung bình của hình thang ABCD nên ta có: MN = = 40 mEG là đường cao hình thang ABCD nên MN.EG = 800 EG = = 20 (m) Diện tích bồn hoa MENG là:S = MN.EG = .40.20 = 400 (m2)**BT 32/128 SGK**: a) Vẽ được vô số tứ giác như vậychỉ cần thay đổi vịtrí của điểm I ta có một hìnhTa có AC =3,6cm, BD = 6 cm, ACBD tại IS = AC.BD = 3, 6.6 = 10,8 (cm2)b) Hình vuông có 2 đường chéo vuông góc và bằng nhau nên diện tích của hình vuông là d2  |

**4. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc công thức tính diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc và công thức tính diện tích hình thoi.

- BTVN: 33, 34, 35/128, 129 SGK

**\* CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS:**

Câu 1:Nhắc lại công thức tính diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc và công thức tính diện tích hình thoi. (M1)

Câu 2: BT 32/128 SGK: (M3)

**Rút kinh nghiệm:**

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