Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chương I : TỨ GIÁC**

**§1. TỨ GIÁC**

**I. MỤC TIÊU :**

**1. *Kiến thức*:** Nhớ được định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi.

* Thuộc định lí về tổng các góc của tứ giác lồi.

***2. Kĩ năng*:** Nhận biết được tứ giác lồi. Tính được số đo góc của một tứ giác lồi.

***3. Thái độ*:** Yêu thích bộ môn, ham tìm hiểu.

***4. Định hướng phát triển năng lực***:

- Năng lực chung: NL tự học, NL giao tiếp, hợp tác, NL sáng tạo, NL tính toán

- Năng lực chuyên biệt: NL nhận biết tứ giác lồi, NL tính số đo góc của một tứ giác.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng ,thước đo góc

− Bảng phụ vẽ các hình 1, 2, 5 và hình 6 SGK

**2. Học sinh:** Thước thẳng ,thước đo góc

1. **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)** |
| ***Tứ giác*** | Định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi.  - Tính chất về các góc của tứ giác lồi. | - Nhận biết các yếu tố của tứ giác lồi | - Tính số đo góc của một tứ giác lồi. | - Tính số đo góc của một tứ giác lồi. |

1. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**
2. **KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1:** **Mở đầu**

* Mục tiêu: Nhớ định nghĩa tam giác để suy ra định nghĩa tứ giác.
* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân
* Phương tiện dạy học: sgk

Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:định nghĩa tam giác, dự đoán định nghĩa tứ giác.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS*** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Thế nào là tam giác ABC ?  - Các yếu tố của tam giác ABC là gì ?  Các em đã biết định nghĩa tam giác và đã biết hình tứ giác. Vậy tứ giác được định nghĩa như thế nào ?  \* GV: Để biết câu trả lời của các em có chính xác không ta sẽ tìm hiểu trong bài hôm nay. | Tam giác ABC là hình gồm 3 đoạn thẳng AB, BC, CA khi 3 điểm A, B, C không thẳng hàng.  Các điểm A, B, C là 3 đỉnh, các cạnh AB, BC, CA là 3 cạnh, các góc A, B, C là 3 góc của tam giác.  HS suy luận nêu định nghĩa tứ giác. |

1. **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV và HS*** | ***Ghi bảng*** |
| **Hoạt động 2:** ***Định nghĩa******tứ giác***   * Mục tiêu: Nêu được định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi. * Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình * Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi * Phương tiện dạy học: sgk, thước, bảng phụ   Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **-** Quan sát hình 1 và 2 SGK, kiểm tra xem có hai đoạn thẳng nào cùng nằm trên một đường thẳng không ?  - Mỗi hình a ; b ; c của hình 1 là một tứ giác, còn hình 2 không phải là tứ giác. Vậy thế nào là một tứ giác ?  - Tương tự như tam giác, em hãy gọi tên các đỉnh, các cạnh của các tứ giác.  HS thảo luận trả lời.  GV kết luận định nghĩa tứ giác như SGK/64  - Yêu cầu cá nhân HS làm ?1:  - Hình 1a là hình tứ giác lồi, Vậy tứ giác lồi là tứ giác như thế nào ?  GV kết luận kiến thức về tứ giác lồi.  Lưu ý: Khi nói đến tứ giác mà không nói gì thêm, ta hiểu đó là tứ giác lồi  **GV**: Vẽ hình 3, yêu cầu HS suy đoán và trả lời ?2  **GV**: Kết luận kiến thức về các yếu tố của tứ giác lồi. | **1. Định nghĩa** :  A  B  C  D  ***a)*** ***Tứ giác*** : SGK/64    \* Tứ giác ABCD (BDCA, CDAB ...) có  − Các điểm : A ; B ; C ; D là các đỉnh.  − Các đoạn thẳng AB ; BC ; CD ; DA là các cạnh  ***b) Tứ giác lồi*** : SGK/65  Tứ giác ABCD có :  -Các đỉnh kề nhau là :A và B, B và C, Cvà D ,A và D  Các cạnh kề nhau là:AB và BC, BC và CD, CD và DA, DA và AB  Các cạnh đối nhau là :AB và CD, AD và BC  Các góc kề nhau là: Â và ,  và  Các góc đối nhau là: Â và , và  Các đường chéo là :AC và BD |
| **Hoạt động 3:** ***Tìm hiểu tổng các góc của tứ giác lồi***   * Mục tiêu: Thuộc định lí về tổng các góc của tứ giác lồi. * Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình * Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi * Phương tiện dạy học: sgk, thước   Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Chứng minh và nêu: Định lí về tổng các góc của tứ giác lồi | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  a) Nhắc lại định lý về tổng ba góc của một tam giác ?  b) GV vẽ 1đường chéo của tứ giác, dựa vào hai tam giác, Hãy tính tổng : Â +  = ?  - Tổng các góc của tứ giác bằng bao nhiêu ?  HS thảo luận theo cặp thực hiện nhiệm vụ.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện.  GV kết luận kiến thức về tổng các góc của tứ giác | **2. Tổng các góc của tứ giác** :  Tứ giác ABCD có :  Â +  = 3600  ***\* Ñònh lyù*** :  Toång caùc goùc cuûa moät töù giaùc baèng 3600 |

1. **LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 4: Câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá năng lực**

* Mục tiêu: Nhớ định nghĩa và định lí về tổng các góc của tứ giác lồi.
* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi
* Phương tiện dạy học: sgk, thước

Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Phát biểu định nghĩa, định lí, tính số đo góc

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV và HS*** | ***Nội dung*** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Laøm baøi taäp 1/66 SGK theo cặp  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện.  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. | Bài 1/66SGK:  Hình 5 : a/ x = 500; b/ x = 900;  c/ x = 1150 d/ x = 750  Hình 6 : a/ x = 1000; b/ x = 360 |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc các định nghĩa và định lý trong bài.

- BTVN: 2, 3; 4; 5 tr 67 SGK.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: Nêu định nghĩa và tính chất của tứ giác lồi. (M1)

Câu 2: Nêu các yếu tố trong tứ giác ABCD (M2)

Câu 3: Bài tập 1sgk (M3, M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§2. HÌNH THANG**

**I. MỤC TIÊU :**

**1. *Kiến thức*:** Định nghĩa hình thang, hình thang vuông, các yếu tố của hình thang.

***2. Kĩ năng*:** Nhận biết và vẽ được hình thang. Tính số đo các góc của hình thang.

***3. Thái độ*:** Rèn tính cẩn thận, chính xác

***4. Định hướng phát triển năng lực***:

- Năng lực chung: NL tự học, NL giao tiếp, hợp tác, NL sáng tạo, NL tính toán

- Năng lực chuyên biệt: NL nhận biết hình thang, các yếu tố của hình thang, NL tính số đo góc của một hình thang.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên** : −Thước thẳng ,thước đo góc, ê ke. Bảng phụ các hình vẽ 15, 16 và 21

**2. Học sinh**: −Thước thẳng ,thước đo góc

**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)** |
| ***Hình thang*** | - Định nghĩa và nêu các yếu tố hình thang, thang vuông. | - Nhận ra các hình thang. | - Tính góc của hình thang. | - Tính số đo góc của một hình thang. |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1:** Mở đầu

* Mục tiêu: Dự đoán được định nghĩa hình thang từ hình vẽ tứ giác có hai cạnh song song.
* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân
* Phương tiện dạy học: sgk

Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Dự đoán định nghĩa hình thang

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS*** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Nêu định nghĩa và tính chất của tứ giác.  Nếu tứ giác có hai cạnh song song với nhau thì nó trở thành hình gì ?  Vậy hình thang có tính chất gì ta sẽ tìm hiểu trong bài hôm nay. | - Định nghĩa và tính chất của tứ giác: SGK/65  - Nếu tứ giác có hai cạnh song song với nhau thì nó trở thành hình thang. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV và HS*** | ***Ghi bảng*** |
| **Hoạt động 2:** ***Định nghĩa***   * Mục tiêu: Nhớ định nghĩa và các tính chất của hình thang. * Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình * Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, nhóm   - Phương tiện dạy học: Thước thẳng ,thước đo góc, ê ke, bảng phụ  Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Vẽ và nêu định nghĩa hình thang, tìm ra các đặc điểm của hình thang. | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Tứ giác ABCD ở hình 13 SGK có gì đặc biệt ?  - Tứ giác ABCD là một hình thang, vậy tứ giác như thế nào được gọi là hình thang ?  - Quan sát hình 14 SGK, nêu các yếu tố của hình thang.  Cá nhân HS tìm hiểu SGK trả lời.  GV kết luận kiến thức về định nghĩa hình thang  **GV**: Treo bảng phụ vẽ hình 15, yêu cầu HS làm ?1 theo các gợi ý sau:  - Dựa vào dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song tìm các cạnh song song, từ đó trả lời câu a.  **-** Xác địnhhai cạnh bên, tính tổng hai góc kề mỗi cạnh bên, từ đó trả lời câu b  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện, báo cáo kết quả ?1  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.  **\*** Làm ?2 theo hai nhóm  GV gợi ý câu a : Nối AC  CM :Δ ABC = ΔCDA ⇒ đpcm.  câu b tương tự  - Hãy rút ra nhận xét về hình thang có hai cạnh bên song song, có hai cạnh đáy bằng nhau.  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện, báo cáo kết quả ?2  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.  GV kết luận kiến thức về đặc điểm của hình thang  - GV ghi tóm tắt nhận xét bằng kí hiệu | **1. Định nghĩa** :    Hình thang là tứ giác  có hai cạnh đối  song song  ABCD hình thang ⇔ AB // CD  − AB và CD : Các cạnh đáy (hoặc đáy)  − AD và BC : Các cạnh bên  − AH : là một đường cao của hình thang.  **?1** a) Các tứ giác ABCD, EFGH là các hình thang  b) Hai góc kề một cạnh bên của hình thang bù nhau.  **?2**  Nối AC  a) Ta có Δ ABC = ΔCDA (g.c.g)  => AD = BC, AB = CD  b) Ta có Δ ABC = ΔCDA (c.g.c)  => AD = BC và  => AD // BC  \* ***Nhận xét*** : SGK/70  Hình thang ABCD có AB // CD  + Nếu AD // BC thì AD = BC và AB = CD  + Nếu AB = CD thì AD = BC và AD // BC |
| **Hoạt động 3:** ***Hình thang vuông***   * Mục tiêu: Phân biệt hình thang vuông với hình thang. * Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình * Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân * Phương tiện dạy học: SGK, thước, ê ke   Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Vẽ hình thang vuông và nêu định nghĩa hình thang vuông | |
| **GV**: Vẽ hình lên bảng  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Yêu cầu HS quan sát hình vẽ nêu định nghĩa hình thang vuông.  Cá nhân HS tìm hiểu trả lời.  GV kết luận kiến thức về hình thang vuông  - GV Hướng dẫn HS ghi bằng ký hiệu | **2. Hình thang vuông** :  + Hình thang vuông là  hình thang có 1 góc vuông    + ABCD là hình thang vuông  ⬄ AB // CD và  = 900 |

1. **LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 4**: ***Luyện tập***

* Mục tiêu: Đánh giá năng lực vận dụng kiến thức về hình thang.
* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, nhóm
* Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng, bảng phụ

Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Nêu định nghĩa hình thang, làm bài tập 6,7 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Cá nhân Laøm baøi 6/70 SGK  Chia nhóm Laøm baøi 7/71 SGK  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. | Bài 6/70 SGK  Tứ giác ABCD , MNIK là các hình thang.  Bài 7/71SGK  a) x = 1000 , y = 1400;  b) x = 700 , y = 500  c) x = 900 , y = 1150 |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc các định nghĩa và các nhận xét của hình thang.

- BTVN: 8; 9; tr 71 SGK.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: Nêu định nghĩa hình thang (M1)

Câu 2: Làm bài 6/70 SGK (M2)

Câu 3: Làm bài 7/71 SGK (M3, M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§3. HÌNH THANG CÂN**

**I. MỤC TIÊU :**

**1. *Kiến thức*:** Nắm được định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết hình thang cân.

**2. *Kĩ năng*:** − Biết vẽ hình thang cân, biết sử dụng định nghĩa và tính chất của hình thang cân để giải các bài tập về tính toán và chứng minh đơn giản.

***3. Thái độ***: Cẩn thận và hăng say trong học tập

***4. Định hướng phát triển năng lực***:

- Năng lực chung: NL tự học, NL giao tiếp, hợp tác, NL sáng tạo, NL tính toán

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽõ và nhận biết hình thang cân, NL c/m tính chất hình thang cân.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng, bảng phụ hình vẽ 24 SGK.

**2. Học sinh:** Thước kẻ, thước đo góc

1. **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)** |
| ***Hình thang cân*** | Phát biểu định nghĩa và tính chất hình thang cân | Nhận ra hình thang cân và tính các góc của chúng. | Chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau. | Chứng minh hình thang cân. |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

\* **Kiểm tra bài cũ** :

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| Nêu định nghĩa hình thang (2đ)  Vẽ hình thang ABCD (4 đ) Nêu các yếu tố của hình thang đó (4 đ) | - Định nghĩa hình thang: SGK/69  - Vẽ hình thang ABCD  + AB, CD là hai cạnh đáy  + AD, BC là hai cạnh bên  + AH là đường cao |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1:** **Mở đầu**

* Mục tiêu: Biết một dạng đặc biệt của hình thang.
* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân
* Phương tiện dạy học: sgk
* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm
* Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw
* Sản phẩm:Suy đoán định nghĩa hình thang cân

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS*** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Quan sát hình 23 sgk, nêu đặc điểm của hình thang đó.  Đó là hình thang cân – một dạng đặc biệt của hình thang.  ? Hình thang cân là gì ?  Hôm nay ta sẽ tìm hiểu về hình thang cân. | Hình thang đó có hai góc bằng nhau  Dự đoán định nghĩa hình thang cân. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV và HS*** | ***Ghi bảng*** |
| **Hoạt động 2: *Định nghĩa***   * Mục tiêu: Từ hình vẽ phát biểu định nghĩa hình thang cân. * Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình * Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, nhóm * Phương tiện dạy học: sgk, thước, bảng phụ   Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:hình vẽ, định nghĩa hình thang cân, làm ?2 | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Từ câu trả lời ở trên, hãy nêu định nghĩa hình thang cân.  GV Minh họa bằng ký hiệu toán học  - Thảo luận nhóm làm?2  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.  GV kết luận kiến thức | **1. Định nghĩa** :    *Hình thang cân là*  *hình thang có hai*  *góc kề một đáy*  *bằng nhau*.  ABCD là hình thang cân  AB // CD  ⇔  hoặc  ?2a)ABCD, IKMN, PQST là các hình thang cân  b)  , ;  c) Hai góc đối của hình thang cân bù nhau. |
| **Hoạt động 3: *Tính chất***   * Mục tiêu: Nhớ kỹ các hai tính chất của hình thang cân. * Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình * Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi * Phương tiện dạy học: sgk, thước   Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:chứng minh và phát biểu hai định lí 1 và 2. | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Yêu cầu HS đo độ dài hai cạnh bên của hình thang cân để phát hiện định lý 1  Tham khảo sgk, nêu cách chứng minh định lý 1  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.  GV kết luận kiến thức  \* GV lưu ý HS trường hợp hình thang có hai cạnh bên bằng nhau nhưng không phải là hình thang cân như hình 27 SGK.  H : Trong hình thang ABCD dự đoán xem còn 2 đoạn thẳng nào bằng nhau nữa ?  **HS**: Dự đoán câu trả lời, rồi đo để kiểm tra.  - Nêu cách c/m định lý 2  HS trao đổi, thảo luận, c/m định lý 2  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.  GV kết luận kiến thức | **2. Tính chất** :  ***Định lý 1:***  ***Trong hình thang***  ***cân hai cạnh bên***  ***bằng nhau*** Chứng minh a) AB cắt BC ở O  (AB < CD), ABCD là hình thang. Nên;  +  nên Δ OCD cân ⇒ OD = OC(1)  +  nên .  Do đó Δ OAB cân ⇒ OA = OB (2)  Từ (1) và (2) ⇒ OD − OA = OC − OB  Vậy : AD = BC  b) AD // BC ⇒ AD = BC  ***Định lý 2 : Trong hình thang cân, hai đường chéo bằng nhau*** Chứng minh ΔADC và ΔBCD có  CD là cạnh chung,    , AD = BC  Do đó ΔADC = Δ BCD (c.g.c)  Suy ra AC = BD |
| **Hoạt động 4:** *Dấu hiệu nhận biết*   * Mục tiêu: Nêu được các cách chứng minh hình thang cân. * Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình * Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân * Phương tiện dạy học: sgk, thước   Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Dấu hiệu nhận biết hình thang cân. | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Thực hiện ?3 (bằng cách dựng hai đường tròn tâm D và tâm C cùng bán kính) từ đó nêu định lí 3.  - Từ định nghĩa, định lí 3, hãy tìm các cách chứng minh hình thang cân.  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.  GV kết luận kiến thức**.** | **3. Daáu hieäu nhaän bieát**    *Ñònh lyù 3*:  Hình thang coù hai ñöôøng cheùo baèng nhau laø hình thang caân  \* Daáu hieäu nhaän bieát hình thang caân: sgk/74 |

**C. LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 5 :** ***Luyện tập***

* Mục tiêu: Áp dụng định nghĩa và tính chất hình thang cân, c/m hai đoạn thẳng bằng nhau.
* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cặp đôi
* Phương tiện dạy học: sgk, thước kẻ

Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:bài 12 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Làm bài 12 sgk theo cặp  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS. | **Bài 12/74 SGK**  Xét hai tam giác  vuông ADE và BCF có:  AD = BC và  (Do ABCD là hình  thang cân)  do đó ΔADE = ΔBCF (g.c.g)  suy ra DE = CF |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc định nghĩa và các dấu hiệu nhận biết.

- BTVN: 11, 12, 15, 18 SGK tr74, 75.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1 : (M1) Nhắc lại định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết hình thang cân.

Câu 2 : Làm ?2 sgk (M2)

Câu 3: Làm bài 12/74 SGK (M3)

Câu 4: Làm bài 18/75sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***: Củng cố các kiến thức về hình thang, hình thang cân.

***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kỹ năng chứng minh hình thang cân

***3. Thái độ***: Tập trung, nghiêm túc học tập

***4. Định hướng phát triển năng lực***:

- Năng lực chung: NL tự học, NL giao tiếp, hợp tác, NL sáng tạo, NL tính toán

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ và c/m hình thang cân.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng, êke, com pa

**2. Học sinh:** Thước kẻ, com pa

**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)** |
| ***Luyện tập*** | - Các cách c/m hình thang cân | Biết sử dụng các kiến thức đã học liên quan để c/m | - c/m tứ giác là hình thang cân. | Tìm được vị trí các đỉnh của hình thang cân. |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**\* Kiểm tra bài cũ** :

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| Nêu định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết hình thang cân. (6 đ)  Vẽ hình minh học các tính chất (4 đ) | - Định nghĩa: SGK/72  - Tính chất: SGK/72, 73  - Dấu hiệu nhận biết: SGK/74  - Vẽ hình minh họa |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

1. **LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 1 :** ***Chứng minh tứ giác là hình thang cân.***

Mục tiêu: Áp dụng định nghĩa và tính chất để chứng minh tứ giác là hình thang cân.

* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi
* Phương tiện dạy học: sgk, thước

Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Bài 16, 17, 18/75sgk

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV và HS | **Nội dung** |
| ***Bài tập 16 tr 75 SGK***  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Cá nhân HS đọc bài toán, vẽ hình.  - Nêu cách chứng minh  HS trao đổi, thảo luận, tìm cách c/m.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ:  - Trước hết cần c/m BEDC là hình gì ?  - Vậy cần c/m có điều kiện gì ?  - Cần c/m hai cạnh nào, c/m ntn ?  - Làm thế nào để c/m BE = ED ?  − Làm thế nào để c/m  ?  HS báo cáo kết quả thực hiện: HS trình bày bài c/m.  GV đánh giá bài làm của HS.  GV kết luận kiến thức | \* **Bài tập 16 tr 75 SGK** :    Chứng minh  Xét ΔABD và ΔACE  có  (ΔABC cân)  AB = AC (ΔABC cân)  Â chung  Nên ΔABD = ΔACE (g.c.g)  ⇒ AE = AD => ΔAED cân tại A ⇒  Lại có : (ΔABC cân tại A)  ⇒ (đồng vị) nên ED // BC  ⇒ BEDC là hình thang có  Do đó BEDC là hình thang cân  Vì ED // BC ⇒  (slt) mà  nên  => ΔEBD cân tại E ⇒ DE = BE |
| ***Bài tập 16 tr 75 SGK***  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Cá nhân HS đọc bài toán, vẽ hình.  - Nêu cách chứng minh  HS trao đổi, thảo luận, tìm cách c/m.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ: Làm thế nào để chứng minh AC = BD ?  HS báo cáo kết quả thực hiện: HS trình bày bài c/m.  GV đánh giá bài làm của HS.  GV kết luận kiến thức | \* **Bài tập 17 tr 75 SGK** :   Chứng minhVì  nên ΔECD cân ⇒ ED = EC (1) Vì AB // CD ⇒  và (slt)  mà ⇒  nên ΔEAB cân ⇒ EB = EA (2)  Từ (1) và (2) suy ra : ED + EB = EC + EA  Hay BD = AC. Vậy ABCD là hình thang cân. |
| ***Bài tập 18 tr 75 SGK***  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Cá nhân HS đọc bài toán, vẽ hình.  - Nêu cách chứng minh từng câu.  HS trao đổi, thảo luận, tìm cách c/m.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ:  - c/m ΔBDE cân bằng cách c/m hai cạnh bên bằng nhau (dựa vào AB // DC và C∈ DC)  - Dựa vào câu a suy ra câu b.  - Dựa vào câu b suy ra câu c.  HS báo cáo kết quả thực hiện: 3 HS lần lượt trình bày bài c/m.  GV đánh giá bài làm của HS.  GV kết luận kiến thức | \* **Bài tập 18 tr 75 SGK**    Chứng minh  a) Vì hình thang ABDC  có AB // DC và C∈ DC nên AB // CE  Lại có AC // BE suy ra AC = BE  Mà AC = BD (gt) nên BD = BE  ⇒ ΔBDE cân tại B.  b) AC // BE ⇒  mà  (ΔBDE cân) nên  Lại có AC = DB ; DC chung  nên ΔACD = ΔBDC (c.g.c)  c) Vì ΔACD = ΔBDC ⇒ .  Vậy ABCD là hình thang cân |

1. **VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học kỹ các dấu hiệu nhận biết hình thang

- BTVN: 13, 14, 19 SGK

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1**:**  (M1) Nêu các cách chứng minh một tứ giác là hình thang cân

Câu 2:(M2)Sử dụng chủ yếu các tính chất nào đã học để chứng minh trong mỗi cách làm trên ?

Câu 3: (M3) Bài 13, 14 sgk

Câu 4: (M4) Bài 19 sgk

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

#### **§4. ĐƯỜNG TRUNG BÌNH CỦA TAM GIÁC,**

#### **CỦA HÌNH THANG (Tiết 1)**

**I. MỤC TIÊU :**

**1. Kiến thức:** Khái niệm đường trung bình của tam giác; định lý 1 và định lý 2 về tính chất đường trung bình của tam giác.

**2. Kĩ năng:** chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau, hai đoạn thẳng song song, vận dụng được hai định lý để tính độ dài đoạn thẳng.

**3. Thái độ:** Tích cực và tập trung chú ý

***4. Định hướng phát triển năng lực***:

- Năng lực chung: NL tự học, NL giao tiếp, hợp tác, NL sáng tạo, NL tính toán

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽõ và phát hiện ra định nghĩa và tính chất đường trung bình; NL c/m tính chất đường trung bình của tam giác.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

* Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng có chia khoảng, thước đo góc

**2. Học sinh:** Thước kẻ, thước đo góc

**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)** |
| ***Đường trung bình của tam giác*** | Phát biểu định nghĩa và tính chất đường trung bình của tam giác. | Vẽ đường trung bình của tam giác | - Tính được độ dài đoạn thẳng. |  |

III. **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1:** ***Mở đầu*** (cá nhân)

- Mục tiêu: Dự đoán được nội dung của bài học

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Dự đoán cách tính BC.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS*** |
| Giữa hai điểm B và C có chướng ngại vật (hình vẽ). Biết DE = 50 cm, ta có thể tính được khoảng cách giữa hai điểm B và C. Em hãy dự đoán xem tính bằng cách nào ?  Bài học hôm nay sẽ giúp các em cách tính. | Dự đoán câu trả lời. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV và HS | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 2: *Đường trung bình của tam giác***  (cá nhân + cặp đôi)  - Mục tiêu: Nhớ định lí 1 và định nghĩa đường trung bình của tam giác.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Định lí 1, định nghĩa | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - HS đọc ?1, vẽ hình, quan sát hình vẽ nêu dự đoán  về vị trí của điểm E trên cạnh AC ?  - Hãy phát biểu dự đoán trên thành định lý  - Nêu GT, KL của định lí  - Tìm hiểu sgk, nêu cách c/m.  HS: Vẽ hình vào vở, ghi GT, KL của định lí, trình bày c/m theo hướng dẫn của GV.  GV giới thiệu DE gọi là đường trung bình của tam giác ABC.  H:Thế nào là đường trung bình của tam giác ?  H: Một tam giác có mấy đường trung bình ?  HS nêu trả lời.  GV nhận xét, kết luận kiến thức. | **1. Đường trung bình của tam giác** :  a) *Định lý 1* : SGK   Chứng minh Kẻ EF // AB (F ∈ BC)  Hình thang DEFB có :  EF // DB ⇒ EF = DB  Mà DB = AD ⇒ EF = AD  Lại có Â = Ê1 (đồng vị),  (cùng bằng )  Nên ΔADE = ΔEFC (g.c.g)  Suy ra AE = EC .  Vậy E là trung điểm của AC  b) *Định nghĩa* : Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng nối trung điểm hai cạnh của tam giác |
| **Hoạt động 3: T*ính chất đường trung bình của tam giác***  (cá nhân)  - Mục tiêu: Thuộc tính chất đường trung bình của tam giác.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Định lí 2 | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Yêu cầu HS làm ?2  - Vẽ hình, dùng thước đo góc và thước chia khoảng đo kiểm tra  H:  chứng tỏ điều gì ?  HS thực hiện cá nhân, trả lời câu hỏi.  - Từ ?2, em hãy nêu tính chất đường trung bình của tam giác.  Cá nhân HS nêu tính chất  GV vẽ hình, yêu cầu HS nêu GT, KL  - Trình bày CM theo hướng dẫn của GV.  GV yêu cầu HS vẽ những đường trung bình khác của tam giác ABC và nêu tính chất của chúng. | **c) Định lý 2** : sgk tr77   Chứng minh Vẽ F sao cho E là trung điểm của DF  ΔAED = ΔCEF (c.g.c)  ⇒ AD = FC và .  Ta có AD = FC; AD = BD (gt)  Nên DB = CF  Ta có :  (sltrong)  Nên CF // AB ⇒ DB // CF  Suy ra DBCF (BD// CF) và DB = CF nên  DE // BC và DE = BC |

1. **LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 4 :** ***Áp dụng*** (cá nhân, cặp đôi)

* Mục tiêu: Áp dụng định nghĩa và tính chất tính độ dài đoạn thẳng.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:? 3, bài 20, bài 21 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Yêu cầu làm ?3 theo cặp  HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS :  + Xét xem DE là đường gì của ΔABC  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.  - thực hiện tương tự đối với bài 20, 21 sgk | ?3 DE là đường trung bình của ΔABC  Nên DE = BC => BC = 2 DE= 100 m  **Bài 20/79 sgk**  x = 10cm ;  **Bài 21/79 sgk**  AB = 2CD = 6cm |

1. **VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc định nghĩa và tính chất đường trung bình của tam giác.

- BTVN: Bài 22/80 SGK.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1**:**  (M1) Nhắc lại hai định lí và định nghĩa về đường TB của tam giác.

**Câu 2 : (M2)** bài tập ?3

**Câu 3 : (M3)** bài 20, 21/79 SGK

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

#### **§4. ĐƯỜNG TRUNG BÌNH CỦA TAM GIÁC,**

#### **CỦA HÌNH THANG (Tiết 2)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. *Kiến thức*:** Nhớ được khái niệm đường trung bình của hình thang, định lý 3 và định lý 4 về tính chất đường trung bình của hình thang.

**2. *Kĩ năng*:** chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau, hai đoạn thẳng song song, vận dụng định lý để tính độ dài đoạn thẳng.

**3. *Thái độ***: chú ý, cẩn thận

***4. Định hướng phát triển năng lực***:

- Năng lực chung: NL tự học, NL giao tiếp, hợp tác, NL sáng tạo, NL tính toán

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình và c/m tính chất đường trung bình của hình thang; tính độ dài đoạn thẳng của hình thang.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

* Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Bảng phụ ,thước thẳng có chia khoảng

**2. Học sinh:**  Thước kẻ có chia khoảng

**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)** |
| ***Đường trung bình của hình thang*** | Phát hiện định nghĩa và tính chất đường trung bình của hình thang. | - Tính được độ dài đoạn thẳng. | Tính được khoảng cách. | - |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| - Phát biểu định lí 1 và 2 (7đ)  - Nêu định nghĩa đường trung bình của tam giác (3đ) | - Định lí 1: Như SGK/77  - Định lí 2: Như SGK/78  Định nghĩa: Như SGK/78 |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1:** **Mở đầu** (cá nhân)

- Mục tiêu: Từ đường trung bình của tam giác tìm ra đường trung bình của hình thang.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Phát hiện ra đường trung bình của hình thang

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS*** |
| Yêu cầu HS:   * Vẽ tam giác ABC. * Vẽ đường trung bình EI của tam giác.(E ∈ AB, I∈ AC) * Qua A vẽ đường thẳng d song song với BC. * Lấy 1 điểm D ∈ d, nối DC, gọi F là giao điểm của DC và MN. * Nêu nhận xét về vị trí của F trên DC.   ? Tứ giác ABCD là hình gì và EF có thể là đường gì của ABCD ?  Để biết dự đoán của các em có đúng không ta sẽ tìm hiểu bài hôm nay. | Dự đoán: F là trung điểm của DC.  ABCD là hình thang và EF là đường trung bình của hình thang đó. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV và HS | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 2:** ***Đường trung bình của hình thang*** (cá nhân + cặp đôi)  - Mục tiêu: Phát hiện ra định nghĩa đường trung bình của hình thang.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Định lí 3 và định nghĩa đường trung bình của hình thang. | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Hãy phát biểu nhận xét trên thành định lý ?  - Tìm hiểu, nêu cách c/m định lí.  GV vẽ hình lên bảng, hướng dẫn trình bày CM.  GV giới thiệu EF chính là đường trung bình của hình thang ABCD. Vậy thế nào là đường trung bình của hình thang ?  HS trao đổi, thảo luận, trả lời.  GV nhận xét, đánh giá, kết luận kiến thức. | **2**. **Đường trung bình của hình thang**  \* *Định lý 3* : SGK Chứng minh Gọi I là giao điểm của AC và EF. ΔADC có: E là trung điểm AD (gt) và EI // CD. Nên I là trung điểm của AC.  ΔABC có I là trung điểm của AC và IF // AB. Nên F là trung điểm BC  \* Định nghĩa : sgk tr78 |
| **Hoạt động 3:** ***Tính chất đường trung bình của hình thang*** (cá nhân + cặp đôi)  - Mục tiêu: Phát biểu tính chất đường trung bình của hình thang  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Định lí 4 | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Nhắc lại định lý về tính chất đường trung bình của tam giác.  - Y/C HS đo và so sánh độ dài đường trung bình của hình thang với tổng độ dài hai đáy, rồi dự đoán t/c đường trung bình của hình thang.  GV vẽ hình và gọi 1 HS nêu GT, KL, tìm cách c/m  GV hướng dẫn chứng minh EF // DC bằng cách tạo ra một tam giác có E, F là trung điểm của hai cạnh và DC là cạnh thứ ba  HS : tiếp tục chứng minh  EF =  HS trình bày c/m theo hướng dẫn của GV.  ? Đường trung bình của hình thang có tính chất gì ?  Cá nhân HS rút ra câu trả lời.  GV nhận xét, đánh giá, kết luận kiến thức. | \* ***Định lý 4*** : sgk tr78 Chứng minh Gọi K là giao điểm của EF và DC.  ΔFBA và ΔFCK có :  (đđ) , BF = FC (gt)  (slt, AB // DK)  Nên ΔFBA =ΔFCK (g.c.g)  ⇒ AF = FK và AB = CK.  EF là đường trung bình của ΔABK  ⇒ EF // DK và EF = DK.  Hay EF // AB // DC.  Lại có : DK = DC + CK = DC + AB Vậy : EF = |

1. **LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 4 :** ***Áp dụng làm bài tập*** (cá nhân, nhóm)

* Mục tiêu: Áp dụng định lí 3, định lí 4 và định nghĩa đường trung bình của hình thang để tính độ dài đoạn thẳng.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:? 5, Bài 23, bài 24 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm ?5 theo nhóm  HS trao đổi, thảo luận, tìm x trên hình 40  GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS:  + Cần c/m ADHC là hình thang dựa vào các đường thẳng cùng vuông góc với 1 đường thẳng.  + c/m BE là đường trung bình.  + Lập đẳng thức liên hệ giữa BE và hai đáy của hình thang rồi suy ra x.  HS báo cáo kết quả thực hiện.  GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.  - Đọc, vẽ hình bài 24  - Thảo luận nhóm tìm cách c/m  - Trình bày c/m theo hướng dẫn của GV. | **?5**  Từ hình vẽ ta có: BE là đường trung bình của hình thang ACHD suy ra:  BE =  Hay 32 =  => x + 24 = 64  => x = 40 m  B**ài 24/80sgk**  Chứng minh  Vì AI ⊥ xy ; BK ⊥ xy⇒ AI // BK.  Nên AIKB là hình thang.  Lại có: AC = CB và CE //AI (AI ⊥ xy ; CE ⊥ xy). Nên CE là đường TB.  => CE =  =  = 16 (cm) |

1. **VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

* Học thuộc định nghĩa và tính chất đường trung bình của tam giác và hình thang.
* BTVN: 25; 26/80 SGK.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1**:**  (M1) Hãy nêu định nghĩa và tính chất đường trung bình của hình thang

Câu 2 : (M2) Làm ?5

Câu 3 : (M3)Làm bài 24sgk

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

#### **LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU :**

***1. Kiến thức***: Củng cố định nghĩa và tính chất đường trung bình của tam giác và của hình thang.

***2. Kĩ năng***: − Rèn luyện kỹ năng vẽ hình chính xác.

− Rèn kỹ năng tính, so sánh độ dài đoạn thẳng, kỹ năng c/m

**3. *Thái độ*:** Cẩn thận

***4. Định hướng phát triển năng lực***:

- Năng lực chung: NL tự học, NL giao tiếp, hợp tác, NL sáng tạo, NL tính toán

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình; chứng minh; tính độ dài đoạn thẳng.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

* Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi, nhóm

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Thước kẻ, sgk

**2. Học sinh:**  Thước kẻ, sgk

**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)** |
| ***Luyện tập*** | Thuộc định nghĩa và tính chất đường trung bình. | - Tính được độ dài đoạn thẳng. | c/m các đoạn thẳng bằng nhau | c/m và so sánh các đoạn thẳng |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

\* **Kiểm tra bài cũ** :

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| 1) Nêu định nghĩa và tính chất đường trung bình của tam giác. (5 đ)  2) Nêu định nghĩa và tính chất đường trung bình của hình thang. (5 đ) | 1) Như SGK trang 77  2) Như SGK trang 78 |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**C. LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 1 :** Hoạt động cá nhân, cặp đôi

* Mục tiêu: Biết cách áp dụng các định nghĩa và định lí.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:c/m hai đoạn thẳng bằng nhau, tính độ dài đoạn thẳng.

|  |  |
| --- | --- |
| Hoạt động của GV và HS | **Ghi bảng** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **Bài 22/80 SGK**  - Đọc bài toán, nêu tóm tắt.  - Vẽ hình  - Tìm hướng c/m  HS thảo luận theo cặp tìm cách c/m  GV: Vẽ hình lên bảng, hướng dẫn cách c/m:  - Ñeå CM AI = IM ta caàn c/m ñieàu gì ?  - Ñeå c/m I laø trung ñieåm cuûa AM caàn c/m ñieàu gì ?  - Ñeå coù DI // EM ta caàn c/m ñieàu gì ?  - Ñeå c/m EM // DC ta caàn c/m ñieàu gì ?  **GV**: Höôùng daãn caùch trình baøy, goïi 1HS leân baûng trình baøy laïi.  **Baøi 23 tr80 sgk**  **GV** veõ hình, yeâu caàu HS quan saùt hình veõ, döïa vaøo ñònh lí 1 traû lôøi.  **Baøi 26 tr80 sgk**  **GV** veõ hình 45 yeâu caàu HS quan saùt hình veõ, döïa vaøo ñònh nghóa vaø tính chaát ñöôøng trung bình cuûa hình thang ñeå tính x, y.  **-** Goïi 2HS leân baûng tính. | \* **Baøi 22/80 SGK** Chöùng minh Ta coù : DE = EB (gt)  BM = MC (gt)  Neân EM laø ñöôøng trung bình Δ DBC.  ⇒ EM // DC  Vì I ∈ DC ⇒ EM // DI  Xeùt Δ AEM coù : AD = DE (gt)  DI // EM (cm treân)  Neân AI = IM (ñpcm)  **Baøi 23 tr80 SGK**  x = 5 dm  **Baøi 26 tr80 sgk:**  x == 12 cm  16 =  => y = 20 cm |
| **Hoạt động 2 :** Hoạt động cá nhân  - Mục tiêu: Vẽ hình và biết cách áp dụng các tính chất đường trung bình.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:So sánh các đoạn thẳng | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **Baøi 27 tr 80 SGK** :  **-** Goïi 1 HS ñoïc ñeà baøi.  - Höôùng daãn veõ hình  - 1 HS nêu GT, KL  - Tìm cách c/m  **-** Höôùng daãn: döïa vaøo ñöôøng TB cuûa tam giaùc.  **-** 1 HS leân baûng trình baøy.  **GV**: Nhaän xeùt vaø söûa sai.  Caâu b : GV gôïi yù xeùt hai tröôøng hôïp  + E,K,F khoâng thaúng haøng thì EF = ?  + E, K, F thaúng haøng thì EF = ?  1 HS leân baûng trình baøy  **GV**: nhaän xeùt vaø söûa sai. | **Baøi 27 tr 80 SGK**  Chöùng minh  a) Ta coù : AE = ED (gt)  AK = KC (gt)  ⇒ EK laø ÑTB cuûa Δ ADC.  Do ñoù EK =  Ta coù : AK = KC (gt)  BF = FC (gt)  ⇒ KF laø ÑTB cuûa Δ ABC. Do ñoù KF =  b) Xeùt Δ EFK :  \* E,F,K khoâng thaúng haøng  Ta coù : EF < EK + KF  ⇒ EF <  = EF <  (1)  \* E, F, K thaúng haøng : EF = EK + KF  EF = = (2)  Töø (1) vaø (2) ta coù : EF = |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

* Học thuộc định nghĩa và tính chất đường trung bình của tam giác và hình thang.

- BTVN: 28 /80SGK, 37, 38/65 SBT

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1**:**  (M1) Hãy nhắc lại định nghĩa và tính chất đường trung bình của hình thang

Câu 2 : (M2) Bài 23sgk

Câu 3 : (M3)Bài 22, bài 26 sgk

Câu 4: (M4) Bài 27sgk

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§6. ĐỐI XỨNG TRỤC**

**I. MỤC TIÊU**

1. ***Kiến thức***:

**-** HS hiểu được định nghĩa 2 điểm, hai hình đối xứng với nhau qua một đường thẳng

- HS nhận biết được hai đoạn thẳng đối xứng với nhau qua một đường thẳng, hình thang cân là hình có trục đối xứng.

1. ***Kỹ năng***: - Biết vẽ điểm đối xứng với một điểm cho trước, đoạn thẳng đối xứng với một đoạn thẳng cho trước qua một đường thẳng.

- Biết chứng minh hai điểm đối xứng với nhau qua một đường thẳng.

- HS nhận biết được hình có trục đối xứng trong toán học và trong thực tế.

1. ***Thái độ***: Có ý thức vận dụng kiến thức đã học vào thực tế.
2. ***Định hướng phát triển năng lực***:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: biết vẽ điểm đối xứng với một điểm cho trước, đoạn thẳng đối xứng với một đoạn thẳng cho trước qua một đường thẳng, nhận biết được hình có trục đối xứng.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

* Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi, nhóm

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Bảng phụ H 53, 54; thước kẻ

**2. Học sinh:**  Sgk, thước kẻ , ôn lại đường trung trực của đọan thẳng

**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)** |
| ***Đối xứng trục*** | -Biết định nghĩa hai điểm, hai hình đối xứng nhau qua đường thẳng, trục đối xứng của một hình | Vẽ và tìm điểm đối xứng với điểm cho trước qua đường thẳng.  Tìm được hình có trục đối xứng | - Biết vẽ đoạn thẳng đối xứng với một đoạn thẳng cho trước qua một đường thẳng. | -Biết chứng minh hai điểm đối xứng với nhau qua một đường thẳng. |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1:** **Mở đầu** (cá nhân)

- Mục tiêu: Kích thích tư duy tìm hiểu kiến thức của HS.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Giải thích: Vì sao có thể gấp tờ giấy làm tư để cắt chữ H ?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS*** |
| Vì sao có thể gấp tờ giấy làm tư để cắt chữ H ?  - Chữ H là một hình có trục đối xứng. Đó là nội dung bài hôm nay ta sẽ tìm hiểu. | Suy nghĩ tìm câu trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV và HS*** | ***Nội dung*** |
| Hoạt động 2: *Tìm hiểu hai điểm đối xứng qua một đường thẳng* (hoạt động cá nhân)  - Mục tiêu: Biết định nghĩa hai điểm đối xứng qua một đường thẳng  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Vẽ hai điểm đối xứng qua đường thẳng. | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Thực hiện ?1  -Gọi hs lên bảng thực hiện.  -Gv giới thiệu A và A’ là đối xứng nhau qua đường thẳng d.  - Phát biểu định nghĩa.  -Nếu B∈d điểm đối xứng với B qua d ở vị trí nào?  -GV nêu quy ước và cách dựng điểm đối xứng với 1 điểm cho trước ( kết quả ?1) | 1) Hai điểm đối xứng qua một đường thẳng:  a) Định nghĩa : SGK/84        A và A’đối xứng với nhau qua d d là đường trung trực của đoạn thẳng AA’  b) Quy ước : Nếu B∈d thì B’≡B |
| Hoạt động 3: *Tìm hiểu hai hình đối xứng qua một đường thẳng*  (hoạt động cặp đôi)  - Mục tiêu: Biết định nghĩa hai hình đối xứng qua một đường thẳng  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Vẽ đoạn thẳng đối xứng với đoạn thẳng cho trước. | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **+** GV yêu cầu HS thực hiện ? 2  + Hai đoạn thẳng AB và A’B’ có đặc điểm gì ?  + GV giới thiệu AB và A’B’ là 2 đoạn thẳng đối xứng với nhau qua d. Vậy thế nào là hai hình đối xứng với nhau qua đường thẳng d?  +Tìm các hình đối xứng nhau trên hình 53/SGK?  GV chốt lại cách vẽ hai hình đối xứng với nhau. | 2) Hai hình đối xứng qua một đường thẳng:    Đoạn thẳng AB và A’B’ là hai đoạn thẳng đối xứng với nhau qua đường thẳng d.  \* Định nghĩa: SGK/85  \*Kết luận: SGK/85 |
| Hoạt đông 4: *Tìm hiểu hình có trục đối xứng* (cá nhân, nhóm)  - Mục tiêu: Nhận biết hình có trục đối xứng  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Tìm ra các hình có trục đối xứng | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **+** GV yêu cầu HS thực hiện ?3  + Vậy điểm đối xứng với mỗi điểm của ΔABC qua đường cao AH nằm ở đâu ?  + GV giới thiệu AH là trục đối xứng của tam giác cân ABC. Vậy thế nào là trục đối xứng của hình H?  + HS thảo luận nhóm làm ?4  + GV vẽ hình thang cân ABCD (AB // CD) cho HS quan sát. Hình thang cân có trục đối xứng không ? là đường nào ?  HS thảo luận trả lời.  GV nhận xét, chốt kiến thức. | **3. *Hình có trục đối xứng***    -Đoạn AB đối xứng  với AC qua AH  -Đoạn BC đối xứng  với BC qua AH  \*Định nghĩa: SGK/86  a) 1 trục đối xứng  b) 3 trục đối xứng  c) vô số trục đối xứng  \*Định lý: SGK/87 |

**C. LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 5 :** Hoạt động cá nhân, cặp đôi

- Mục tiêu: Củng cố các định nghĩa trong bài

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Bài 41 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV và HS*** | ***Nội dung*** |
| - Làm bài 41 SGK  HS thảo luận theo cặp, trả lời.  Gv nhận xét, đánh giá. | **Bài tập 41/88sgk**  a), b) , c) : đúng  d): Sai. Vì đường thẳng AB có hai trục đối xứng là đường thẳng AB và đường trung trực của đoạn thẳng AB. |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

* Học thuộc các định nghĩa trong bài
* Làm bài tập 35, 36, 39, 40 SGK.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1**:**  (M1) Nêu định nghĩa hai điểm đối xứng qua một đường thẳng? Hai hình đối xứng qua một đường thẳng?

Câu 2 : (M2) Trục đối xứng của hình thang cân là gì?

Câu 3 : (M3)Bài 41 sgk

Câu 4: (M4) Bài 39sgk

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức: Củng cố kiến thức về hai hình đối xứng nhau qua một đường thẳng (một trục), về hình có trục đối xứng.

2.Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng vẽ hình đối xứng của một hình (dạng hình đơn giản) qua một trục đối

xứng, kỹ năng nhận biết hai hình đối xứng nhau qua một trục, hình có trục đối xứng trong thực tế cuộc sống.

3. Thái độ: Có ý thức vận dụng kiến thức đã học vào thực tế.

4. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: biết vẽ điểm đối xứng với một điểm cho trước, đoạn thẳng đối xứng với một đoạn thẳng cho trước qua một đường thẳng, nhận biết được hình có trục đối xứng.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ*:***

1. **Giáo viên**: Giáo án, thước
2. **Học sinh:** Thước, SGK
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)** |
| Luyện tập | -Nhận biết được hình có trục đối xứng | Tìm được hình có trục đối xứng | - Vận dụng được tính chất đối xứng trục vào so sánh độ dài đoạn thẳng, tính góc | - Vận dụng được tính chất đối xứng trục vào bài toán thực tế |

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** | |
| -Nêu định nghĩa hai điểm đối xứng nhau qua 1 đường thẳng. (5đ)  - Vẽ hình đối xứng của Δ ABC qua đường thẳng d . (5đ) | - Nêu định nghĩa đúng (SGK/84)  - Vẽ hình đối xứng của tam giác ABC đúng | |
| **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**  **C. LUYỆN TẬP**  **Hoạt động 2:**  ***(Hoạt động cá nhân, nhóm )*** | |  |

- Mục tiêu: Củng cố cách vẽ hai điểm đối xứng, vận dụng tính chất đối xứng để so sánh các đoạn thẳng

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Bài 36, 39 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân giải BT 36 SGK  E  + 1 HS lên bảng vẽ hình, ghi GT – KL  + So sánh OB và OA? OC và OA?  + Tính ?  HS trình bày, GV nhận xét, đánh giá.  GV yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ hình, sau đó hoạt động nhóm giải BT 39 SGK  + Hãy phát hiện trên hình vẽ những cặp đoạn thẳng bằng nhau. Giải thích?  + AD + DB = ? AE + EB = ?  + Tại sao AD + DB lại nhỏ hơn AE + EB?  + Áp dụng kết quả câu a, hãy trả lời câu hỏi b ?  HS trình bày, GV nhận xét, đánh giá. | BT 36 SGK/87:  a) So sánh OB, OC  Vì B đối xứng với A qua Ox nên  Ox là đường trung trực của AB  OA = OB (1)  Vì C đối xứng với A qua Oy nên  Oy là đường trung trực của AC OA = OC (2)  Từ (1) và (2) suy ra OB = OC  b) cân tại O nên  cân tại O nên    BT 39 SGK/88: Vì A đối xứng với C qua dnên d là trung trực của AC⇒ AD = CD, AE = EC (1) - ΔCEB có :  CB < CE + EB (BĐT trong  tam giác)  Mà CB = CD + DB  ⇒ CD + BD < EC + EB (2)  Từ (1) và (2) ⇒AD + BD < AE + EB  b) Con đường ngắn nhất mà bạn Trí nên đi là con đường A → D → B |
| **D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**  **Hoạt động 3: *(Hoạt động cặp đôi)***  - Mục tiêu: Củng cố cách nhận biết hình có trục đối xứng, áp dụng kiến thức vào thực tế.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Bài 37, 40, 42 sgk   |  |  | | --- | --- | | **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** | | -GV treo bảng phụ hình 59, yêu cầu HS hoạt động cặp đôi:làm bài 37  + Tìm các hình có trục đối xứng trên hình 59?  + Vẽ trục đối xứng của các hình và trả lời mỗi hình có bao nhiêu trục đối xứng.  -HS thực hiện, GV nhận xét, đánh giá.  -GV treo bảng phụ có vẽ hình 61, yêu cầu HS hoạt động cặp đôi:làm bài 40  + Tìm các hình có trục đối xứng trên hình 61?  + Vẽ trục đối xứng của các hình và trả lời mỗi hình có bao nhiêu trục đối xứng.  -HS thực hiện, GV nhận xét, đánh giá.  -GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi giải bài tập 42 SGK:  HS thực hiện, GV nhận xét, đánh giá. | **BT 37 SGK/87:**  Hình 59 a có 2 trục đối xứng.  Hình 59 b ; c ; d ; e ; i mỗi hình có một trục đối xứng  Hình 59 g : Có 5 trục đối xứng  Hình 59 h : không có trục đối xứng  **BT 40 SGK/88:**  -Biển a,b,d mỗi biển có một trục đối xứng.  -Biển c không có trục đối xứng.  **BT 42 SGK/89:**  -Có 1 trục đối xứng dọc: A,M,T,U,V, Y  -Có 1 trục đối xứng ngang: B,C,D,E  -Có hai trục đối xứng dọc và ngang: H, O, X  b) Có thể gấp tờ giấy làm tư để cắt chữ H vì chữ H có hai trục ối xứng vuông góc. |   **E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**  + Cần ôn kỹ lý thuyết của bài đối xứng trục.  +Làm bài tập : 60 ; 62 ; 64 ; 65 tr 66 − 67 SGK  + Đọc mục : Có thể em chưa biết -Chuẩn bị bài mới: “Hình bình hành”  \* NỘI DUNG CÁC CÂU HỎI, BÀI TẬP KIỂM TRA, ĐÁNH GIA NĂNG LỰC  Câu 1: Bài 37, 40sgk (M1)  Câu 2: Bài 42 sgk (M2)  Câu 3: Bài 36 sgk (M3)  Câu 4: bài 39 sgk (M4) | |

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§7. HÌNH BÌNH HÀNH**

**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức: HS biết được định nghĩa hình bình hành, các tính chất của hình bình hành, các dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình bình hành.

1. Kỹ năng: HS biết vẽ hình bình hành, biết chứng minh một tứ giác là hình bình hành
2. Thái độ: Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tế
3. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: biết vẽ hình bình hành, biết chứng minh một tứ giác là hình bình hành

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ*:***

1. **Giáo viên**: sgk, thước, bảng phụ

1. **Học sinh:** Thước, SGK
2. **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)** |
| Hình bình hành | -Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình bình hành | - Biết cách vẽ hình bình hành, nêu các cách chứng minh hình bình hành. | - Cách chứng minh một tứ giác là hình bình hành | Chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, góc bằng nhau, hai đường thẳng song song |

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC***:*

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Mở đầu**

- Mục tiêu: Giúp HS nhận biết được nội dung bài học..

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Nêu đặc điểm của hình.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS*** |
| Em hãy cho biết: Các cạnh đối của tứ giác trên có gì đặc biệt ?  GV: Tứ giác ABCD gọi là một hình bình hành.  Vậy hình bình hành có tính chất gì, bài học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu. | Tứ giác ABCD có:  AB // CD  AD// BC |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2: *Định nghĩa*** (Hoạt động cá nhân )  - Mục tiêu: Nêu định nghĩa và cách vẽ hình bình hành  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Định nghĩa hình bình hành. | |
| + GV yêu cầu HS quan sát tứ giác ABCD trên hình 66 tr 90 SGK, cho biết  E  + Thế nào là hình bình hành?  + GV : Hướng dẫn HS vẽ hình bình hành.  + Hình bình hành có phải là hình thang hay không và ngược lại? Vì sao?  -HS trả lời, GV chốt kiến thức: định nghĩa hình bình hành | **1 *Định nghĩa***  \* Định nghĩa : SGK/90  Tứ giác ABCD là hình bình hành  AB // CD AD // BC |
| **Hoạt động 3: *Tính chất*** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi)  - Mục tiêu: Từ hình thang suy ra ba tính chất của hình bình hành  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Định lí về tính chất hình bình hành | |
| Từ định nghĩa, yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:  **+** Hình bình hành là tứ giác, là hình thang. Vậy trước tiên hình bình hành có những tính chất gì?  + GV yêu cầu HS nêu định lí SGK  + GV yêu cầu HS vẽ hình, ghi GT, KL của định lí?  + GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh định lí  -HS trình bày, GV chốt kiến thức: Tính chất của hình bình hành | **2.** ***Tính chất*** :  \*Định lý: **(**SGK/90)  GT ABCD là hình bình hành  AC cắt BD tại O  a) AB = CD; AD = BC  KL b) ;  c) OA = OC ; OB = OD  Chứng minh:  a)ABCD là hình bình hành AB//CD, AD //BC ABCD là hình thang có 2 cạnh bên AD // BC  AB = CD; AD = BC.  b) Xét ABC và ADC có:  AB = CD, AD = BC (cmt) . Cạnh AC chung  ABC = CDA (c.c.c) suy ra .  Tương tự:  c) ΔAOB và ΔCOD có  AB = CD (cạnh đối hình bình hành)  (SLT, AB//CD)  (SLT, AB//CD)  Nên ΔAOB = ΔCOD (g-c-g)  ⇒ OA = OC, OB = OD |
| **Hoạt động 4: *Dấu hiệu nhận biết*** (Hoạt động cá nhân, nhóm)  - Mục tiêu: Từ định nghĩa và tính chất tìm ra 5 dấu hiệu nhận biết hình bình hành  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Các dấu hiệu nhận biết hình bình hành | |
| Yêu cầu HS trả lời:  **+** Qua định nghĩa và tính chất trên, để chứng minh 1 tứ giác là hình bình hành ta có mấy cách chứng minh ?  -HS trình bày, GV chốt kiến thức: 5 dấu hiệu nhận biết hình bình hành (3 dấu hiệu về cạnh và 1 dấu hiệu về góc, 1dấu hiệu về đường chéo) | **3. *Dấu hiệu nhận biết:*** SGK/91 |

**C. LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 5: *Áp dụng*** (Hoạt động nhóm)

- Mục tiêu: Củng cố dấu hiệu nhận biết hình bình hành

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Làm ?3 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| +GV treo bảng phụ hình 70, yêu cầu HS hoạt động nhóm làm ?3  HS trao đổi, thảo luận tìm các hình bình hành  GV nhận xét, đánh giá. | Hình 70 a có AB= DC, AD= BC nên là hình bình hành( dấu hiệu 2)  Hình 70b có  nên là hình bình hành( dấu hiệu 4)  Tứ giác INMK có IN//KM,  IK//NM. Do đó, INMK là hình bình hành( dấu hiệu 1)  Hình 70d có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường nên là hình bình hành( dấu hiệu 5)  Hình 70c không là hình bình hành. |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**Hoạt động 6: *Bài tập*** (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Củng cố tính chất hình bình hành

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Bài 42 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| Yêu cầu HS làm bài 44 sgk   * Yêu cầu đọc bài toán, vẽ hình. * Muốn c/m các đoạn thẳng bằng nhau đưa về c/m gì ?. * Cần xét hai tam giác nào để suy ra ?   Yêu cầu HS trình bày c/m | Bài 44/92 SGK:  Xét EAB và FCD có:  EA = FC (nửa cạnh đối hình bình hành)  AB = CD (hai cạnh đối hình bình hành)  (hai góc đối hình bình hành)  EAB = FCD (c.g.c) Nên: EB = DF |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

+Học thuộc định nghĩa, nắm vững tính chất, dấu hiệu nhận biết hình bình hành

+ Bài tập về nhà : 44 ; 45 ; 46 ; 47 tr 92 − 93 SGK

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: Nêu định nghĩa, tính chất và các dấu hiệu nhận biết hình bình hành. (M1)

Câu 2: Có mấy cách chứng minh tứ giác là hình bình hành, đó là những cách nào ? (M2)

Câu 3: ?3 (M3)

Câu 4: bài 44 sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức: Củng cố và luyện tập cho HS các kiến thức về hình bình hành.

1. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng áp dụng các kiến thức trên vào giải bài tập, kỹ năng vẽ hình, chứng minh, suy luận hợp lý.
2. Thái độ: Giáo dục cho ý thức tự giác, tích cực.
3. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: chứng minh một tứ giác là hình bình hành, biết vận dụng các tính chất của hình bình hành.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ*:***

1. **Giáo viên**: sgk, thước

1. **Học sinh:** Thước, SGK
2. **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)** |
| Luyện tập | -Biết vẽ hình, xác định GT, KL của bài toán | - Phân biệt định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình bình hành | - Biết chứng minh một tứ giác là hình bình hành | -Chứng minh ba điểm thẳng hàng |

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC***:*

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| - Nêu định nghĩa, tính chất hình bình hành (6đ)  - Làm bài tập 46 tr 92 SGK (4đ) | - Định nghĩa, tính chất hình bình hành: sgk/91  -Bài tập 46/92sgk  a) đúng ; b) đúng ; c) sai ; d) sai |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**Hoạt động 1: *Làm bài tập*** (Hoạt động cá nhận, cặp đôi, nhóm)

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng c/m tứ giác là hình bình hành và vận dụng tính chất hình bình hành để c/m.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Làm các bài tập 45, 47, 48 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| **\* Bài 45/ 92 SGK**  - Gọi 1 HS đọc đề bài  GV hướng dẫn vẽ hình lên bảng, yêu cầu:  + 1 HS lên bảng viết GT – KL.  E  + Nêu cách chứng minh DE // BC?  + Tứ giác DEBF là hình gì? Vì sao?  +HS trình bày  GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.  Hướng dẫn trình bày.  **\* Bài 47 tr 93 SGK** :  - Gọi 1 HS đọc đề bài  GV vẽ hình lên bảng, yêu cầu:  +1HS lên bảng ghi GT, KL của bài toán  + HS hoạt động cặp đôi nêu cách c/m câu a.  + Quan sát hình, cho biết tứ giác AHCK có gì đặc biệt ?  + Cần chỉ ra tiếp điều gì để có thể khẳng định AHCK là hình bình hành ?  + Điểm O có vị trí như thế nào đối với đoạn thẳng KH ? Chứng minh A, O, C thẳng hàng?  +HS trình bày  GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.  Hướng dẫn trình bày.  **\* Bài 48 tr 92 SGK**  - Gọi 1 HS đọc đề bài  GV hướng dẫn vẽ hình, yêu cầu:  **+** 1 HS lên bảng ghi GT, KL của bài  + Dự đoán xem HEFG là hình gì ?  + Bài toán cho trung điểm của cạnh, ta sử dụng kiến thức nào đã học để c/m ?  + Thảo luận nhóm c/m  + Trình bày cách c/m  GV nhận xét, đánh giá. | **\* Bài 45/ 92 SGK :**  **GT** Hình bình hành  ABCD;  DE: phân giác  BF: phân giác  a) DE // BF  KL b) DEBF là hình gì? Vì sao?  CM: a) Ta có:  Mà: (So le trong, AB // CD)  Suy ra:  Lại có:  và  đồng vị nên DE // BF  b) Tứ giác DEBF có: DE // BF (cmt)  BE // DF ( 2 cạnh đối HBH)  Suy ra DEBF là hình bình hành ( theo định nghĩa)  **\* Bài 47 tr 93 SGK** :    Hình bình hành ABCD  GT AH ⊥ DB ; CK ⊥ DB  OH = OK  KL a/ AHCK là hình bình hành  b/ A ; O ; C thẳng hàng  CM: a) Ta có: AH ⊥ DB, CK ⊥ DB ⇒ AH // CK (1)  Xét ΔAHD và ΔCKB có:  = 900  AD = CB (tính chất hình bình hành)  (So le trong ; AD // BC)  ⇒ ΔAHD = ΔCKB (ch-gn) ⇒ AH = CK (2)  Từ (1) và (2) ⇒ AHCK là hình bình hành.  O là trung điểm của đường chéo HK cũng là trung điểm của đường chéo AC (t/c đường chéo của hình bình hành) ⇒ A ; O ; C thẳng hàng  **\* Bài 48 tr 92 SGK**  Tứ giác ABCD  GT AE = EB; BF = FC  CG = GD ; DH = DA  KL HEFG là hình gì ? Vì sao ? Chứng minh Ta có : AE = EB (gt)  AF = FC (gt)  ⇒ EF là đường trung bình của ΔABC.Nên  EF // AC ; EF =  (1)  Ta có : AH = HD (gt) , DG = GC (gt)  ⇒ HG là đường trung bình của Δ ADC.  Nên HG // AC ; HG =  (2)  Từ (1) và (2) ⇒ EF // HG và EF = HG  Vậy tứ giác HEFG là hình bình hành |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

+ Xem lại các bài đã giải. Làm bài tập 49 tr 93 SGK, bài 83 ; 85 ; 87 ; 89 SBT tr 69

+ Chuẩn bị bài mới: “Đối xứng tâm”.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: Nêu định nghĩa, tính chất và các dấu hiệu nhận biết hình bình hành. (M1)

Câu 2: Có mấy cách chứng minh tứ giác là hình bình hành, đó là những cách nào ? (M2)

Câu 3: Bài 45, 48 sgk (M3)

Câu 4: Bài 47 sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§8. ĐỐI XỨNG TÂM**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức: HS nhớ định nghĩa hai điểm đối xứng với nhau qua một điểm, nhận biết 2 hình đối xứng qua một điểm, nhận biết một số hình có tâm đối xứng.

1. Kỹ năng: Biết vẽ điểm đối xứng, đoạn thẳng đối xứng qua một điểm, chứng minh hai điểm đối xứng với nhau qua một điểm.
2. Thái độ: Giáo dục cho ý thức tự giác, tích cực, cẩn thận, chính xác.
3. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: vẽ hai điểm đối xứng với nhau qua một điểm, nhận biết 2 hình đối xứng qua một điểm, nhận biết một số hình có tâm đối xứng.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ*:***

1. **Giáo viên**: SGK, thước, bảng phụ

1. **Học sinh:** Thước, SGK
2. **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)** |
| Đối xứng tâm | -Biết định nghĩa hai điểm, hai hình đối xứng nhau qua một điểm, tâm đối xứng của một hình | - Chỉ ra hai điểm, hai hình đối xứng nhau qua một điểm. | -Vẽ điểm đối xứng với một điểm, đoạn thẳng đối xứng với một đoạn thẳng qua một điểm, tìm hình có tâm đối xứng. | -Biết chứng minh hai điểm đối xứng với nhau qua một điểm |

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Mở đầu**

- Mục tiêu: Củng cố kỹ năng c/m hình bình hành, nhận biết được nội dung bài học..

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Chứng minh tứ giác là hình bình hành..

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS*** |
| Bài tập: Cho hình bình hành ABCD, qua B vẽ đoạn thẳng EF sao cho EF // AC và EB = BF = AC.Các tứ giác AEBC; ABFC là hình gì ?  \* ĐVĐ: Ở hình vẽ trên có điểm B là trung điểm của EF. Hai điểm E và F như thế gọi là hai điểm đối xứng nhau qua điểm B. Đó là một nội dung ta học trong bài hôm nay. | Chứng minh Tứ giác AEBC có :  EB // AC và EB = AC (gt)  Nên AEBC là hình bình hành:  Tứ giác ABFC có :  BF // AC và BF = AC  Nên ABFC là hình bình hành: |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2: *Hai điểm đối xứng qua một điểm*** *(Hoạt động cá nhân )*  - Mục tiêu: Nêu được định nghĩa và cách vẽ hai điểm đối xứng nhau.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Định nghĩa, hình vẽ hai điểm đối xứng nhau qua một điểm. | |
| GV giao nhiệm vụ:  + Thực hiện ?1 SGK  + Vẽ và nêu cách vẽ điểm A’  + GV giới thiệu : A’ là điểm đối xứng với A qua O. Như vậy thế nào là hai điểm đối xứng với nhau qua điểm O ?  + Với một điểm O cho trước ứng với một điểm A có bao nhiêu điểm đối xứng với A qua điểm O ?  HS trình bày, GV chốt kiến thức | **1. *Hai điểm đối xứng qua một điểm:***    \* Định nghĩa: SGK/93  Điểm A và A’ đối xứng với nhau qua O  OA= OA’  \* Quy ước: SGK/93 |
| **Hoạt động 3: *Hai hình đối xứng qua một điểm*** *(Hoạt động cá nhân, cặp đôi)*  - Mục tiêu:.. Nêu được định nghĩa và cách vẽ hai hình đối xứng nhau.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Hình vẽ hai hình đối xứng nhau qua một điểm | |
| GV giao nhiệm vụ:  + Hoạt động cặp đôi thực hiện ?2  + GV giới thiệu hai đoạn thẳng AB và A’B’ là hai hình đối xứng nhau qua điểm O.Vậy thế nào là 2 hình đối xứng nhau qua điểm O?  + Em có nhận xét gì về hai đoạn thẳng, hai góc, hai tam giác đối xứng nhau qua 1 điểm  + Quan sát hình 78, hình H và H’ có quan hệ gì? Nếu quay hình H quanh O một góc 1800 thì sao ?  -HS trình bày, GV chốt kiến thức. | **2. *Hai hình đối xứng qua một điểm:***  a) Định nghĩa: SGK/94  b)Kết luận:  Nếu hai đoạn thẳng (góc, tam giác) đối xứng với nhau qua một điểm thì chúng bằng nhau. |
| **Hoạt động 4: *Hình có tâm đối xứng*** *(Hoạt động cá nhân, nhóm)*  - Mục tiêu: Nhận biết hình có tâm đối xứng.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Tìm được tâm đối xứng của một hình | |
| GV giao nhiệm vụ:  + Ở hình bình hành ABCD, hãy tìm hình đối xứng của cạnh AB, của cạnh AD qua tâm O?  + Điểm đối xứng qua tâm 0 với điểm M bất kỳ thuộc hình bình hành ABCD nằm ở đâu ?  + GV giới thiệu điểm 0 là tâm đối xứng của hình bình hành ABCD. Vậy thế nào là tâm đối xứng của một hình ?  +GV treo bảng phụ hình 80, yêu cầu HS hoạt động nhóm làm ?4  -HS trình bày, GV chốt kiến thức: định nghĩa tâm đối xứng của một hình,hình bình hành có tâm đối xứng là giao điểm của hai đường chéo. | 3. ***Hình có tâm đối xứng*** :    Điểm O là tâm đối xứng của hình bình hành ABCD  a) Định nghĩa: SGK/95  b) Định lý : SGK/95 |

**C. LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 5: *Bài tập*** (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Củng cố định nghĩa hai điểm đói xứng

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Làm bài 52 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| Làm bài 52 sgk : GV giao nhiệm vụ:  - Đọc bài toán, vẽ hình vào vở.  + c/m ACBE là hình bình hành  + c/m BE, BF cùng // AC => E ; B ; F thẳng hàng  + c/m BE = BF  HS nêu cách c/m  GV nhận xét, đánh giá, hướng dẫn trình bày. | Bài 52/96 SGK: AE // BC và AE = BC⇒ ACBE là hình bình hành⇒ BE // AC ; BE = AC (1) Tương tự :  BF // AC ; BF = AC (2)  Từ (1) và (2)  ⇒ E ; B ; F thẳng hàng  và BE = BF nên B là trung điểm của EF. Do đó E đối xứng với F qua B |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

+Học thuộc các định nghĩa

+ Bài tập về nhà : 50, 51, 53, 54/95,96 SGK

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: Thế nào là hai điểm, hai hình đối xứng với nhau qua điểm O ? (M1)

Câu 2: ?3 (M2)

Câu 3: ?2, ?4 (M3)

Câu 4: bài 52 sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức**:** Củng cố các kiến thức về phép đối xứng qua tâm, so sánh với phép đối xứng qua một trục.

1. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng vẽ hình đối xứng, kỹ năng áp dụng các kiến thức trên vào bài tập chứng

minh, nhận biết khái niệm.

1. Thái độ: Giáo dục cho ý thức tự giác, tích cực, kĩ năng suy luận.
2. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: vẽ hình đối xứng, chứng minh hai điểm đối xứng qua một điểm.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ*:***

1. **Giáo viên**: sgk, thước, bảng phụ

1. **Học sinh:** Thước, SGK
2. **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)** |
| Luyện tập: Đối xứng tâm | -Biết vẽ hình, xác định GT, KL của bài toán | Cách c/m hai điểm đối xứng qua một điểm, so sánh phép đối xứng trục và đối xứng tâm | - Chứng minh hai điểm đối xứng qua một điểm | - Chứng minh ba điểm thẳng hàng |

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Hoạt động 1: *Kiểm tra bài cũ***

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| -Thế nào là hai điểm đối xứng nhau qua điểm O ? (3đ)  -Thế nào là hai hình đối xứng nhau qua điểm O ? (3đ)  - Cho Δ ABC. Hãy vẽ ΔA’B’C’ đối xứngvới ΔABC qua trọng tâm G của Δ ABC. (4đ) | - Định nghĩa: sgk/93, 94  - Hình vẽ: Như hình 77 sgk/94 |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**Hoạt động 2: *Bài tập*** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm)

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng vẽ và chứng minh hai điểm đối xứng

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Làm bài tập 53, 54, 57 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| **\* Bài 53 tr 96 SGK**  GV vẽ hình lên bảng  - Yêu cầu HS đọc bài toán, vẽ hình.và ghi GT, KL ?  + Để chứng minh A và M đối xứng nhau qua điểm I ta chứng minh điều gì ?  + Chứng minh I là trung điểm của AM ?  Yêu cầu HS thảo luận theo cặp c/m AEMD là hình bình hành suy ra I là trung điểm của AM  +Cá nhânHS trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.  \* **Bài 54 tr 96 SGK**  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm  + Đọc bài toán, vẽ hình và ghi GT, KL  + GV có thể hướng dẫn HS phân tích theo sơ đồ :  B và C đối xứng nhau qua O  ⇓  B ; O ; C thẳng hàng và OB = OC  ⇓  ; OB = OC = OA  + Các nhóm thảo luận trình bày bài giải trên bảng nhóm  +GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức..  \* Bài 57 tr 96 SGK  GV treo bảng phụ có ghi đề bài 57 SGK  + GV yêu cầu HS trả lời lần lượt từng câu  +HS trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức. | **\* Bài 53 tr 96 SGK** :  GT ,MBC,  MD//AB  ME//AC, IE = TD  KL A đối xứng với M qua I  Chứng minh:  Ta có: MD//AB, EABMD//EA (1)  ME//AC, D AC  ME//AD (2)  Từ (1) và (2) suy ra: ADME là hình bình hành (Theo dấu hiệu nhận biết hình bình hành)  Hình bình hành ADME có I là trung điểm của đường chéo ED nên I là trung điểm của đường chéo AM hay A và M đối xứng nhau qua I.  \* **Bài 54 tr 96 SGK**  , A nằm  GT trong , A và B  đối xứng nhau qua Ox  A và C đối xứng nhau qua Oy  Kl B và C đối xứng nhau qua O  Chứng minh :  C và A đối xứng nhau qua Oy ⇒ Oy là đường trung trực của AC ⇒ OC = OA  ⇒ Δ COA cân tại O Nên Oy cũng là phân giác của  ⇒  A và B đối xứng nhau qua Ox ⇒ Ox là đường trung trực của AB ⇒ OA = OB ⇒ ΔAOB cân tại O. Nên Ox cũng là phân giác của  Vậy : OC = OB = OA (1)  Ô1+ Ô2+Ô3+Ô4= 2(Ô2 + Ô3) = 180O  ⇒ B, O, C thẳng hàng (2)  Từ (1) và (2) ⇒ O là trung điểm của CB hay C và B đối xứng nhau qua O  \* Bài 57 tr 96 SGK  a/ Đúng; b/ Sai  c/ Đúng vì hai tam giác đó bằng nhau |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**Hoạt động 3: *So sánh đối xứng tâm với đối xứng trục*** (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Phân biệt hai phép đối xứng

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Nêu khái niệm và vẽ hình phân biệt hai phép đối xứng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Đối xứng trục | Đối xứng tâm |
| Hai điểm đối xứng  Hai hình đối xứng | A và a’ đối xứng nhau qua d  ⇔ d là trung trực của AA’    Hình có trục đối xứng | A và B đối xứng nhau qua 0  ⇔ 0 là trung điểm của AA’    Hình có tâm đối xứng |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

+ Ôn tập định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình bình hành

+ So sánh hai phép đối xứng để ghi nhớ

+ Bài tập về nhà : 95 ; 96 ; 97 tr 80 − 71 SBT

+ Chuẩn bị bài mới: “Hình chữ nhật”.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: Nêu cách vẽ hai hình đối xứng. (M1)

Câu 2: Bài 57 sgk (M2)

Câu 3: Bài 53 sgk (M3)

Câu 4: Bài 54 sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

#### **§9. HÌNH CHỮ NHẬT**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức: HS nêu định nghĩa, các tính chất của hình chữ nhật, các dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình chữ nhật.

2. Kĩ năng: HS biết vẽ một hình chữ nhật, bước đầu biết cách chứng minh một tứ giác là một hình chữ nhật. Biết vận dụng các kiến thức về hình chữ nhật áp dụng vào tam giác.

3. Thái độ: Biết vận dụng các kiến thức về hình chữ nhật để tính toán, c/m

4. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: Vẽ một hình chữ nhật, bước đầu biết cách chứng minh một tứ giác là một hình chữ nhật.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ*:***

1. **Giáo viên**: sgk, thước, compa

1. **Học sinh:** Thước, SGK
2. **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)** |
| Hình chữ nhật | - Nêu định nghĩa, các tính chất, các dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật. | - Cách chứng minh hình chữ nhật là hình bình hành cũng là hình thang cân . | - Biết vận dụng các kiến thức về hình chữ nhật áp dụng vào tam giác. | - Biết cách chứng minh một tứ giác là một hình chữ nhật. |

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC***:*

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Mở đầu**

- Mục tiêu: Giúp HS tìm cách nhận biết hình chữ nhật bằng compa...

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Cách kiểm tra tứ giác là hình chữ nhật bằng compa.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của GV*** | ***Hoạt động của HS***  A  B  C  D |
| GV vẽ hình chữ nhật, dùng ê ke kiểm tra  Yêu cầu HS tìm cách kiểm tra bằng compa và nêu cách kiểm tra.  ĐVĐ: Vì sao ta lại có cách kiểm tra như thế ?  Đó là tính chất của hình chữ nhật hôm nay ta sẽ tìm hiểu. | - Vẽ hai đường chéo AC  Và BD cắt nhau tại O  - Dùng compa vẽ đường tròn  Tâm O, bán kính OA. Đường tròn này sẽ đi qua cả 3 đỉnh B, C, D còn lại của hình chữ nhật. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 2: *Định nghĩa*** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi)

- Mục tiêu: Từ hình vẽ nêu định nghĩa hình chữ nhật

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Các định nghĩa hình chữ nhật.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| GV giao nhiệm vụ:  - Em hãy lấy ví dụ thực tế về hình chữ nhật  - Nêu đặc biệt về góc của hình chữ nhật ?  GV: Vẽ hình chữ nhật ABCD lên bảng  - Tứ giácABCD là hình chữ nhật khi nào?  - Hình chữ nhật có phải là hình bình hành không ? Có phải là hình thang cân không?  HS trả lời, GV chốt kiến thức.   * GV: Hình chữ nhật là một hình bình hành đặc biệt, cũng là một hình thang cân đặc biệt.   GV: Yêu cầu HS làm ?1 theo cặp | **1. *Định nghĩa*** :  A  B  C  D  \* Hình chữ nhật là tứ giác  có 4 góc vuông.  \* Tứ giác ABCD là hình  chữ nhật  ⇔  \* Hình chữ nhật cũng là một hình bình hành, cũng là một hình thang cân  ?1 Hình chữ nhật ABCD là một hình bình hành vì có: AB//DC (cùng vuông góc AD)  Và AD//BC (cùng vuông góc DC).  Hình chữ nhật ABCD là một hình thang cânvì có:  AB//DC và |

**Hoạt động 3: *Tính chất*** (Hoạt động cá nhân )

- Mục tiêu: Từ tính chất của hình bình hành và hình thang cân nêu các tính chất hình chữ nhật

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Các tính chất hình chữ nhật.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| GV giao nhiệm vụ:  - Từ hình bình hành và hình thang cân em hãy nêu các tính chất của hình chữ nhật .  HS trả lời, GV kết luận kiến thức về tính chất hình chữ nhật.  - GV ghi bảng hai tính chất, vẽ hình  - Yêu cầu HS nêu GT, KL của tính chất. | **2. *Tính chất*** :  Trong hình chữ nhật  + Hai đường chéo bằng nhau  + Cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường  A B  D C  GT ABCD là hình chữ nhật  AC ∩ BD = {O}  KL OA = OB = OC = OD |

**Hoạt động 4: *Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật*** (Hoạt động cặp đôi, cá nhân )

- Mục tiêu: Từ định nghĩa và tính chất suy luận ra dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Các dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| GV giao nhiệm vụ:  - Để một tứ giác là hình chữ nhật, ta chỉ cần chứng minh tứ giác đó có mấy góc vuông ?  - Hình thang cân cân thêm điều kiện gì về góc sẽ là hình chữ nhật ? Vì sao ?  - Hình bình hành cần thêm điều kiện gì sẽ trở thành hình chữ nhật ? Tại sao?  HS thảo luận nêu các dấu hiệu nhận biết.  GV nhận xét, đánh giá, kết luận:  - Có 4 dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật.  - Yêu cầu HS đọc lại “Dấu hiệu nhận biết” tr 97 SGK  - Hướng dẫn HS chứng minh dấu hiệu nhận biết 4  - GV vẽ tứ giác ABCD trên bảng. Yêu cầu HS làm ? 2  - Gọi 1HS lên bảng thực hiện và nêu cách làm.  GV nhận xét, đánh giá. | **3.*Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật***  ( SGK)    \* Chứng minh dấu hiệu 4  GT ABCD là hbhành  AC = BD  KL ABCD là h chữ nhật Chứng minh - ABCD là hình bình hành nên :  AB // CD ; AD // BC  Ta có : AB // CD ; AC = BD  ⇒ ABCD là hình thang cân  ⇒ . Ta lại có  (góc trong cùng phía AD// BC)  Nên  = 900  Vậy ABCD là hình chữ nhật |

**C. LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 5: *Áp dụng*** (Hoạt động nhóm)

- Mục tiêu: Củng cố cách chứng minh hình chữ nhật

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Bài 61sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài 61 sgk  Đại diện HS lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá | Bài tập 61 SGK/99.  Ta có IA = IC (gt)  IH = IE( gt)  Suy ra AHCE là hbh  Mà = 90 nên tứ giác AHCE là hình chữ nhật |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**Hoạt động 6: *Áp dụng vào tam giác vuông*** (Hoạt động nhóm)

- Mục tiêu: Từ tính chất hình chữ nhật tìm ra các định lí trong tam giác vuông

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Định lí áp dụng vào tam giác vuông

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| GV giao nhiệm vụ:  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm  - Nửa lớp làm ? 3  -Nửa lớp làm ? 4  - GV Phát phiếu học tập có hình vẽ sẵn (hình 86 hoặc 87) cho các nhóm  - GV yêu cầu các nhóm cùng nhau trao đổi thống nhất rồi cử đại diện trình bày bài làm.  -GV gọi đại diện các nhóm khác nhận xét.  GV nhận xét, đánh giá  GV: 2 kết luận vừa rút ra là nội dung của hai định lí.  - Gọi HS đọc 2 định lí SGK.  - Hai định lí trên có quan hệ gì với nhau?  HS trả lời, GV chốt kiến thức. | **4. *Áp dụng vào tam giác vuông*** :  ?3 a) Tứ giác ABDC là hình    bình hành vì có 2 đường  chéo cắt nhau tại trung  điểm của mỗi đường.  Hình bình hành ABDC có  nên là hình chữ nhật.  b) ABDC là hình chữ nhật nên AD = BC  ⇒ AM =  AD = BC  c)Trong tam giác vuông đường trung tuyến ứng với cạnh huyền bằng nửa cạnh huyền    ?4 a)Tứ giác ABDC là hình  bình hành vì có hai đường  chéo cắt nhau tại trung điểm  của mỗi đường. Hình bình hành  ABDC là hình chữ nhật vì có 2 đường  chéo bằng nhau.  b) ABDC là hình chữ nhật nên  Vậy ABC là tam giác vuông.  c)Nếu một tam giác có đường trung tuyến ứng với một cạnh huyền bằng nửa cạnh ấy thì tam giác đó là tam giác vuông.  \* Định lí: SGK/99 |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn lại định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật và các định lý áp dụng vào tam giác vuông.

-Làm bài tập số : 58 ; 59 ; 61 ; 62 ; 63 tr 99 ; 100 SGK

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: Nêu định nghĩa, tính chất và các dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật. (M1)

Câu 2: ?2 (M2)

Câu 3: Bài 61sgk (M3)

Câu 4: ?3, ?4 (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức**:** Củng cố định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình chữ nhật. Bổ sung tính chất đối xứng của hình chữ nhật thông qua bài tập.

1. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, phân tích đề bài, vận dụng các kiến thức về hình chữ nhật trong tính toán, chứng minh các bài toán thực tế.
2. Thái độ: giáo dục cho HS ý thức tích cực, óc tư duy suy luận trong học toán.
3. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: biết chứng minh một tứ giác là hình chữ nhật.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ*:***

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, Thước thẳng

**2. Học sinh:** SGK, Thước thẳng

**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)** |
| Luyện tập về Hình chữ nhật | Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật. | Hiểu cách chứng minh một hình chữ nhật. | Biết chứng minh một tứ giác là hình chữ nhật |  |

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**\* Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | |
| - Phát biểu định nghĩa hình chữ nhật (3 đ)  - Nêu các tính chất của hình chữ nhật (3 đ)  - Nêu dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật (4 đ) | Phát biểu định nghĩa , tính chất, dấu hiệu nhận biết như SGK/97 | |
| 1. **KHỞI ĐỘNG** 2. **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**   **C. LUYỆN TẬP** | | |
| **Hoạt động của GV & HS** | | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2:**  *(Hoạt động cá nhân)*  - Mục tiêu: Củng cố định nghĩa hình chữ nhật  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Bài 63 sgk | | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Bài 62sgk  **+** GV vẽ hình 88, 89, yêu cầu HS phân tích, xét tính đúng, sai của từng câu  **+** HS trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.  Bài 63sgk  + GV vẽ hình 90, yêu cầu HS thực hiện theo các bước:  - Vẽ đường cao BH;  - Xét xem tứ giác ABHD là hình gì ?  - Tính HC, HB , suy ra x.  +HS trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức | | .**Bài 63/ 100 SGK :**    Kẻ BH ⊥ DC (H ∈ DC)  Ta có  Nên : AHBD là hình chữ nhật ⇒ AD = BH  AB = DH = 10  Lại có : HC = DC − HD  HC = 15 − 10 = 5  Áp dụng định lý Pytago vào Δvuông BHC ta có  BH2 = BC2 − HC2  BH2 = 132 − 52 = 122  BH = 12 ⇒ AD = 12 cm. |
| **Hoạt động 3:**  ***(Hoạt động nhóm)***  - Mục tiêu: Ren kỹ năng chứng minh hình chữ nhật  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Bài 65 sgk | | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **+** Gọi 1 HS đọc đề bài 65 SGK,  + Yêu cầu HS vẽ hình, ghi GT, KL  + Dự đoán EFGH là hình gì?  + Muốn chứng minh EFGH là hình chữ nhật, ta cần chứng minh điều gì?  + Vì sao EFGH là hình bình hành?  HS thảo luận trình bày  GV nhận xét, đánh giá. | | **BT 65/100 SGK:**  \*Chứng minh:  ΔABC có AE = EB,BF = FC (gt)  ⇒ EF là đường trung bình của ΔABC  ⇒ EF // AC và  Chứng minh tương tự, ta có HG là đường trung bình của ΔADC ⇒ HG // AC và  Từ (1) và (2) suy ra  EF // HG (// AC) và   * EFGH là hình bình hành   Ta có: EF // AC và BD ⊥ AC ⇒ BD ⊥ EF.  Chứng minh tương tự có EH // BD  mà BD ⊥ EF ⇒ EF ⊥ EH ⇒  Vậy hình bình hành EFGH có một góc vuông là hình chữ nhật (theo dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật) |

1. **VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

+ Làm các bài tập : 67/100 SGK , bài 117/72, 73 SBT.

+ Ôn lại định nghĩa đường tròn. Định lý thuận và đảo của tính chất tìm phân giác của một góc. Tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng

**\* CÂU HỔI, BÀI TẬP, KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ**

**Câu 1**: Em hãy nhắc lại định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật (M1)

**Câu 2**: Bài tập 62 sgk (M2)

**Câu 3**: Bài tập 63, 65 sgk (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§10. ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VỚI MỘT**

**ĐƯỜNG THẲNG CHO TRƯỚC**

**I. MỤC TIÊU**:

1. Kiến thức: HS hiểu các khái niệm: Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song, tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước.

2. Kĩ năng: HS biết cách chứng tỏ một điểm nằm trên một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.

3. Thái độ: HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

4. Định hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: biết cách chứng tỏ một điểm nằm trên một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, nhóm

**III. CHUẨN BỊ*:***

**1. GV :** SGK, thước kẻ

**2. HS**: SGK, thước kẻ

**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)** |
| Đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước | - Biết khái niệm khoảng cách giữa hai đường thẳng song song | - Hiểu được tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước. | Xác định đường thẳng chứa tập hợp các điểm cách đường thẳng cho trước một khoảng cho trước. |  |

**IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG**

**\* Hoạt động 1: Mở đầu**  (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Kích thích HS suy luận tìm đường thẳng chứa các điểm cách đường thẳng d một khoảng h.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Dự đoán của HS về đường thẳng chứa các điểm cách đường thẳng d một khoảng h.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV vẽ hình: Cho đường thẳng d. Hãy tìm các điểm cách d một khoảng bằng 3cm.  - Tìm được bao nhiêu điểm như thế và các điểm đó nằm trên đường nào ?  - Dự đoán xem các điểm cách d một khoảng h nằm trên đường nào ?  GV: Để biết câu trả lời có đúng không, ta sẽ tìm hiểu bài hôm nay. | - Các điểm cách d một khoảng 3 cm nằm trên đường thẳng song song với d.  - các điểm cách d một khoảng h nằm trên đường thẳng song song với d |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 2: *Khoảng cách giữa hai đường thẳng song* (**Hoạt động cá nhân)  - Mục tiêu: Biết định nghĩa về khoảng cách giữa hai đường thẳng song song  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Tìm khoảng cách giữa hai đường thẳng song song | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  + GV vẽ hình 93 lên bảng, yêu cầu HS trả lời các câu hỏi: ABCD là hình gì? Tính BK theo h?  HS thực hiện, trả lời câu hỏi  GV nhận xét, giới thiệu định nghĩa khoảng cách giữa hai đường thẳng song song. | **1)Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song:**    Tính BK?  Xét tứ giác AHKB có:  AB // HK ( a//b)  AH // BK (cùng  b)  ABKH là hình bình hành BK = AH = h.  h là khoảng cách giữa hai đường thẳng song song a và b.  \*Định nghĩa: SGK/101 |
| **Hoạt động 3: *Tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước*** *(*Hoạt động cá nhân, nhóm)  - Mục tiêu: Biết tính chất các điểm cách đều một đường thẳng cho trước.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Tìm tập hợp điểm cách đường thẳng cho trước một khoảng cho trước | |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  + GV vẽ hình 94 lên bảng, yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện  SGK  + Đại diện nhóm lên bảng trình bày,  GV nhận xét, sửa sai  + Vậy các điểm cách đường thẳng b một khoảng bằng h nằm ở đâu?  HS trả lời  + GV nhận xét, kết luận tính chất SGK  + GV yêu cầu HS thực hiện  + Từ đó em có nhận xét gì về tập hợp các điểm cách đường thẳng cố định một khoảng h không đổi? | **2) Tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước :**      Ta có: AH // MK , AH = MK = h  AMKH là hình bình hành  AM // b. Vậy M a  Chứng minh tương tự, ta có M'  a'.  \*Tính chất: SGK/101      Vậy A nằm trên đường thẳng song song với BC và cách BC 1 khoảng bằng 2cm.  \* Nhận xét: SGK/101 |

**C. LUYỆN TẬP**

**Hoạt động 4:** ***Bài tập*** **(**hoạt độngcặp đôi)

- Mục tiêu: Củng cố tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Bài tập 68 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **-** Đọc bài 68sgk  - Vẽ hình  - Tìm vị trí của C khi B di chuyển trên d.  HS thảo luận theo cặp, tìm câu trả lời  GV nhận xét, đánh giá | **Baøi 68/102 sgk**:  Vì C ñoái xöùng vôùi A qua B neân AB = BC  Ta coù :  ΔAHB = ΔCKB (Caïnh huyeàn vaø goùc nhoïn)  => AH = CK = 2cm.  Vaäy khi ñieåm B di chuyeån treân ñöôøng thaúng d thì ñieåm C di chuyeån treân ñöôøng thaúng song song vôùi d vaø caùch d moät khoaûng baèng 2cm (C naèm khaùc phía ñoái vôùi A). |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc khái niệm khoảng cách giữa hai đường thẳng song song, tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước

- BTVN: 68, 70, 71/102, 103 SGK

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP, KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC**

Câu 1: (M1) Nêu định nghĩa khoảng cách giữa hai đường thẳng song song, tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước

Câu 2: (M2)?3

Câu 3: (M3) Bài 68 sgk

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố cho HS tính chất các điểm cách một đường thẳng cho trước một khoảng cho trước,

**2. Kỹ năng:** Rèn luyện kỹ năng phân tích bài toán : tìm được đường thẳng cố định, điểm cố định, điểm di

động và tính chất không đổi của điểm, từ đó tìm ra điểm di động trên đường nào.

**3. Thái độ:** Vận dụng các kiến thức đã học vào giải toán và ứng dụng trong thực tế.

**4. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** tìm được đường thẳng cố định, điểm cố định, điểm di động và tính chất không đổi của điểm, từ đó tìm ra điểm di động trên đường nào.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Bảng phụ − Thước thẳng − Compa − ê ke.

**2. Học sinh:** SGK, bài cũ, thước thẳng, Compa − ê ke.

**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)** |
| Đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước | Nhận biết điểm cố định, đường thẳng cố định, điểm di động. | - Tính chất các điểm cách một đường thẳng cho trước một khoảng cho trước. | -Biết xác định vị trí điểm di động trên đường nào.. |  |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| - Neâu ñònh nghóa khoaûng caùch giöõa hai ñöôøng thaúng song song. (5đ)  Tính chaát cuûa caùc ñieåm caùch ñeàu moät ñöôøng thaúng cho tröôùc. (5đ) | - Định lí: SGK/101  - Tính chất: SGK/101 |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**C. LUYỆN TẬP**

**HOẠT ĐỘNG 2:Luyện tập (**Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.)

- Mục tiêu: Rèn cho HS kĩ năng tìm được đường thẳng cố định, điểm cố định, điểm di động và tính chất không đổi của điểm, từ đó tìm ra điểm di động trên đường nào.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:HS tìm được đường thẳng cố định, điểm cố định, điểm di động và tính chất không đổi của điểm, từ đó tìm ra điểm di động trên đường nào.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tâp:  GV hướng dẫn HS giải BT 70 SGK, yêu cầu HS hoạt động cặp đôi trả lời các câu hỏi:  + Theo đề bài có những tia, những điểm nào cố định?  + Chỉ ra khoảng cách từ điểm C đến Ox?  + Tính CH?  + Vậy tập hợp điểm C là gì?  + Có cách làm nào khác không?  Đại diện cặp đôilên bảng trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức: Bài toán này có thể làm theo hai cách : Cách 1: Áp dụng tính chất đường trung tuyến của tam giác vuông.  Cách 2: Áp dụng tính chất về đường trung bình của tam giác.  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm giải BT 71a SGK. GV gợi ý:  + Vì sao A, O, M thẳng hàng?  + Theo đề bài có những đoạn thẳng nào cố định?  + Nên tính khoảng cách từ O đến đường thẳng nào? Bằng bao nhiêu?  + Vậy O di chuyển trên đường nào?  Đại diện nhóm lên bảng trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức. | **BT 70/103 SGK:**  Từ C kẻ CH Ox tại H  Suy ra CH // Oy  (Vì cùng vuông góc với  Ox)  Mà C là trung điểm  của AB nên H cũng  là trung điểm của OB  CH là đường trung bình của OAB  CH =  cm  Điểm C cách tia Ox cố định 1 khoảng bằng 1 cm.  Vậy khi B di chuyển trên tia Ox thì C di chuyển trên tia Em song song với Ox và cách Ox một khoảng bằng 1cm.  **BT 71/103 SGK:**    a) Chứng minh A, O, M thẳng hàng  Xét tứ giác ADME có: = = 900 (gt)  Tứ giác ADME là hình chữ nhật  Mà O là trung điểm DE  O là trung điểm AM  A, O, M thẳng hàng.  b) Kẻ AH  BC, OK  BC  OK // AH (Cùng  BC)  Do O là trung điểm AM nên K là trung điểm HM  OK là đường trung bìnhcủa AHM  OK =  Vì BC cố định và OK = không đổi nên O nằm trên đường thẳng PQ song song với BC và cách BC một khoảng bằng (hay O thuộc đường trung bình PQ của ABC). |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

+ BTVN: 127, 130/ 73,74 SBT.

+ Chuẩn bị bài mới: “Hình thoi”.

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

.Câu 1: Bài 70sgk (M2)

Câu 2: Bài 71 sgk(M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§11. HÌNH THOI**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Phát hiện ra định nghĩa hình thoi, các tính chất của hình thoi, các dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình thoi.

**2. Kỹ năng:** HS biết vẽ một hình thoi, cách chứng minh một tứ giác là hình thoi.

**3. Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** biết vẽ một hình thoi, biết chứng minh một tứ giác là hình thoi.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, thước kẻ, bảng phụ ghi bài 73 SGK.

**2. Học sinh:** SGK, thước

**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)** |
| Hình thoi | Phát hiện ra định nghĩa, các tính chất của hình thoi dựa vào hình vẽ. | Biết vẽ hình thoi tìm ra và c/m các dấu hiệu nhận biết hình thoi. | - Biết chứng minh một tứ giác là hình thoi. |  |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát (**Hoạt động cá nhân)

* Mục tiêu: Giúp HS phát hiện thêm một tứ giác đặc biệt nữa
* Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
* Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm
* Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw
* Sản phẩm:Nhận dạng hình thoi

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tâp:  - Vẽ hình bình hành ABCD có 2 cạnh kề bằng nhau.  - Nêu đặc điểm của hình vừa vẽ  - Tên gọi của hình đó  GV: Tứ giác trên là hình thoi. Vậy hình thoi có đặc điểm, tính chất, dấu hiệu nhận biết là gì, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong tiết học hôm nay. | Đặc điểm:: Có 4 cạnh bằng nhau.  - Đó là hình thoi |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định nghĩa hình thoi** (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Phát hiện định nghĩa hình thoi, cách vẽ hình thoi.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Học sinh phát biểu định nghĩa hình thoi, vẽ được hình thoi.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tâp:  GV giới thiệu hình thoi, yêu cầu HS nêu định nghĩa hình thoi.  + Tứ giác ABCD là hình thoi suy ra điều gì?  + Ngược lại tứ giác ABCD có AB=BC=CD=DA ta suy ra điều gì?  HS trả lời  GV yêu cầu HS thực hiện . Hình bình hành có phải là hình thoi không?  HS trả lời, GV chốt kiến thức: Hình thoi là một hình bình hành đặc biệt. | **1)Định nghĩa:**  \*Định nghĩa: SGK/104  ABCD là hình thoi  AB = BC = CD = DA.  Hình thoi ABCD là hình bình hành vì có các cạnh đối bằng nhau (AB = DC, AD = BC)  \*Chú ý: SGK/104 |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Tính chất của hình thoi** (hoạt động: cá nhân, cặp đôi)  - Mục tiêu: Giúp HS biết các tính chất về cạnh, góc, đường chéo của hình thoi.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:HS biết các tính chất của hình thoi, chứng minh được các tính chất của hình thoi. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tâp:  GV: Hình thoi là hình bình hành đặc biệt, vậy hình thoi có những tính chất gì?  HS: Hình thoi có đầy đủ các tính chất của hình bình hành  + Các cạnh đối song song, các góc đối bằng nhau.  + Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.  GV vẽ thêm vào hình vẽ hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O  + Hãy phát hiện thêm các tính chất khác của hai đường chéo AC và BD ?  HS trả lời, GV giới thiệu định lí.  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh định lý.  Đại diện cặp đôi lên bảng trình bày, HS nhận xét, GV: Về tính chất đối xứng của hình thoi, em nào phát hiện được ?  HS trả lời,GV chốt kiến thức: tính chất của hình thoi. | **2)Tính chất:**    a) Hai đường chéo của hình thoi cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.  b) Hai đường chéo vuông góc với nhau và là các đường phân giác của các góc hình thoi.  \*Định lý: SGK/104    GT ABCD là hình thoi  a) AC  BD  KL b) AC, BD, CA, DB lần lượt là đường  phân giác của góc A, B, C, D  \*Chứng minh: SGK/105 |
| **HOẠT ĐỘNG 4: Dấu hiệu nhận biết hình thoi** (hoạt động: cá nhân, nhóm)  - Mục tiêu: Giúp HS nêu các dấu hiệu nhận biết hình thoi  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:HS nêu và chứng minh được các dấu hiệu nhận biết hình thoi. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tâp:  GV: Ngoài cách chứng minh một tứ giác là hình thoi theo định nghĩa, em cho biết hình bình hành cần thêm những điều kiện gì sẽ trở thành hình thoi ?  HS trả lời  GV nêu dấu hiệu nhận biết hình thoi và yêu cầu HS nhắc lại dấu hiệu  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm chứng minh dấu hiệu 3.  Đại diện nhóm trình bày, HS nhận xét, GV chốt kiến thức | **3) Dấu hiệu nhận biết**: SGK/105  Chứng minh dấu hiệu nhận biết 3:  GT ABCD là hình bình hành  AC  BD  KL ABCD là hình thoi  Chứng minh:  ABCD là hình bình hành O là trung điểm của AC (tính chất đường chéo hình bình hành)  OA = OC  Xét AOB và COB có  Cạnh OB chung  (gt)  OA = OC (cmt)  AOB =COB (c-g-c)  AB = BC  Mà AB = DC, BC = ADAB = BC = DC = AD  Vậy ABCD là hình thoi. |

**C. LUYỆN TẬP**

**HOẠT ĐỘNG 5: Bài tập (**Hoạt động cá nhân, nhóm.)

- Mục tiêu: Củng cố dấu hiệu nhận biết hình thoi

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Chỉ ra các hình thoi

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tâp:  - Thảo luận nhóm làm bài 73sgk  - Yêu cầu chỉ ra đặc điểm trên mõi hình sau đó kết luận và giải thích.  HS thảo luận thực hiện  GV nhận xét, đánh giá | **BT 73/105 SGK**:  a), e) ABCD là hình thoi (dấu hiệu 1)   1. EFGH là hình thoi (dấu hiệu 4); 2. MNIK là hình thoi (dấu hiệu 3) |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình thoi.

- BTVN: 75, 76, 77/106 SGK.

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

.Câu 1: Nhắc lại định nghĩa, tính chất về đường chéo, dấu hiệu nhận biết hình thoi (M1)

Câu 2: Bài ?3(M2)

Câu 3: Bài 73 sgk(M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§11. HÌNH THOI**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS hiểu định nghĩa hình thoi, các tính chất của hình thoi, các dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình thoi.

**2. Kỹ năng:** HS biết vẽ một hình thoi, cách chứng minh một tứ giác là hình thoi.

**3. Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** biết vẽ một hình thoi, biết chứng minh một tứ giác là hình thoi.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, thước kẻ, bảng phụ ghi  SGK, BT 73 SGK.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập

**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)** |
| Hình thoi | - Biết vẽ hình thoi, phát hiện ra các tính chất của hình thoi dựa vào hình vẽ. | - Hiểu được các tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình thoi. | - Biết chứng minh một tứ giác là hình thoi. | - Biết sử dụng các tính chất của hình bình hành để chứng minh tính chất và dấu hiệu nhận biết hình thoi. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG: (7 phút)**

**HOẠT ĐỘNG 1: Kiểm tra bài cũ và đặt vấn đề** (7 phút)

**1. Kiểm tra bài cũ:** 5 phút

|  |  |
| --- | --- |
| HS1: Vẽ hình bình hành ABCD có 2 cạnh kề bằng nhau.  Phát biểu định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình bình hành. | **Đáp án:**  Vẽ hình đúng: 4đ  Định nghĩa, tính chất,  dấu hiệu nhận biết của  hình bình hành(SGK/90, 91): 6đ |

**2. Tình huống xuất phát:** Giới thiệu nội dung bài (2 phút)

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV giữ hình vẽ ở phần kiểm tra bài cũ, yêu cầu HS quan sát, sau đó hãy nêu nhận xét về các cạnh của hình vẽ đó?  HS trả lời  GV: Tứ giác trên là hình thoi. Vậy hình thoi có đặc điểm, tính chất, dấu hiệu nhận biết là gì, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong tiết học hôm nay. | Tứ giác có bốn cạnh bằng nhau là hình thoi |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC: (29 phút)**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định nghĩa hình thoi** (7 phút)

- Mục tiêu: Giới thiệu định nghĩa hình thoi, cách vẽ hình thoi.

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

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

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Học sinh biết được định nghĩa hình thoi, vẽ được hình thoi.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV giới thiệu hình thoi, yêu cầu HS nêu định nghĩa hình thoi.  + Tứ giác ABCD là hình thoi suy ra điều gì?  + Ngược lại tứ giác ABCD có AB=BC=CD=DA ta suy ra điều gì?  HS trả lời  GV yêu cầu HS thực hiện . Hình bình hành có phải là hình thoi không?  HS trả lời, GV chốt kiến thức: Hình thoi là một hình bình hành đặc biệt. | **1)Định nghĩa:**  \*Định nghĩa: SGK/104  ABCD là hình thoi  AB = BC = CD = DA.  Hình thoi ABCD là hình bình hành vì có các cạnh đối bằng nhau (AB = DC, AD = BC)  \*Chú ý: SGK/104 |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Tính chất của hình thoi** (12 phút)  - Mục tiêu: Giúp HS biết các tính chất về cạnh, góc, đường chéo của 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: Bảng phụ.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:HS biết các tính chất của hình thoi, chứng minh được các tính chất của hình thoi. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: Hình thoi là hình bình hành đặc biệt, vậy hình thoi có những tính chất gì?  HS: Hình thoi có đầy đủ các tính chất của hình bình hành  + Các cạnh đối song song, các góc đối bằng nhau.  + Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.  GV vẽ thêm vào hình vẽ hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại 0.  + Hãy phát hiện thêm các tính chất khác của hai đường chéo AC và BD ?  HS trả lời, GV giới thiệu định lí.  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh định lý.  Đại diện cặp đôi lên bảng trình bày, HS nhận xét, GV: Về tính chất đối xứng của hình thoi, em nào phát hiện được ?  HS trả lời,GV chốt kiến thức: tính chất của hình thoi. | **2)Tính chất:**    a) Hai đường chéo của hình thoi cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.  b) Hai đường chéo vuông góc với nhau và là các đường phân giác của các góc hình thoi.  \*Định lý: SGK/104  GT ABCD là hình thoi  a) AC  BD  KL b) AC, BD, CA, DB lần lượt là đường  phân giác của góc A, B, C, D  \*Chứng minh: SGK/105 |
| **HOẠT ĐỘNG 4: Dấu hiệu nhận biết hình thoi** (10 phút)  - Mục tiêu: Giúp HS biết các dấu hiệu nhận biết hình thoi, chứng minh được các dấu hiệu nhận biết hình thoi.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: cá nhân, nhóm.  - Phương tiện dạy học: Bảng phụ.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:HS biết và chứng minh được các dấu hiệu nhận biết hình thoi. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV : Ngoài cách chứng minh một tứ giác là hình thoi theo định nghĩa, em cho biết hình bình hành cần thêm những điều kiện gì sẽ trở thành hình thoi ?  HS trả lời  GV nêu dấu hiệu nhận biết hình thoi và yêu cầu HS nhắc lại dấu hiệu  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm chứng minh dấu hiệu 3.  Đại diện nhóm trình bày, HS nhận xét, GV chốt kiến thức | **3) Dấu hiệu nhận biết**: SGK/105  Chứng minh dấu hiệu nhận biết 3:  GT ABCD là hình bình hành  AC  BD  KL ABCD là hình thoi  Chứng minh:  ABCD là hình bình hành O là trung điểm của AC (tính chất đường chéo hình bình hành)  OA = OC  Xét AOB và COB có  Cạnh OB chung  (gt)  OA = OC (cmt)  AOB =COB (c-g-c)  AB = BC  Mà AB = DC, BC = ADAB = BC = DC = AD  Vậy ABCD là hình thoi. |

**C.CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: (11 phút)**

**1. Câu hỏi, bài tập củng cố** ( 10 phút)

Nhắc lại định nghĩa, tính chất về đường chéo, dấu hiệu nhận biết hình thoi (M1)

**BT 73/105 SGK**: (M3)

**-**Hình 102a: Tứ giác ABCD là hình thoi (Theo định nghĩa)

-Hình 102b: Tứ giác EFGH là hình bình hành (vì có các cạnh đối bằng nhau) và có EG là phân giác của nên EFGH là hình thoi.

-Hình 102c: Tứ giác IKMN là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

-Hình 102d: tứ giác PQRS không là hình thoi.

-Hình 102e: Nối AB AC = AB = AD = BD = BC = R ABCD là hình thoi (theo định nghĩa).

**2. Hướng dẫn học ở nhà**: (1 phút)

- Học thuộc định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình thoi.

- BTVN: 75, 76, 77/106 SGK.

- Chuẩn bị tiết sau luyện tập.

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố cho HS định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình thoi.

**2. Kỹ năng:** Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, phân tích đề bài, vận dụng các kiến thức về hình thoi để chứng minh các bài toán thực tế.

**3. Thái độ:** HS có ý thức tự giác, tích cực, óc suy luận, tư duy.

**4.Nội dung trọng tâm**: Luyện tập về hình thoi

**5. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** chứng minh một tứ giác là hình thoi, vận dụng tính chất của hình thoi trong giải toán.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Bảng phụ vẽ hình 103 SGK, thước thẳng, compa, ê ke, phấn màu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, compa, ê ke**.**

**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)** |
| Hình thoi | Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình thoi | -Biết vẽ hình, xác định GT, KL của bài toán | - Biết chứng minh một tứ giác là hình thoi | -Biết vận dụng tính chất hình thoi để chứng minh các điểm thẳng hàng |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| 1) Phát biểu dấu hiệu nhận biết hình thoi (2đ)  2) Tìm hình thoi trong các hình sau: (8đ)  a)b)  c)d) | 1) Phát biểu SGK trang 105  2) Hình a là hình thoi vì có 4 cạnh bằng nhau  Hình c là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường  Hình b,d không phải là hình thoi |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**C. LUYỆN TẬP**

**HOẠT ĐỘNG 1:Chứng minh tứ giác là hình chữ nhật, hình thoi (**Hoạt động cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: Củng cố cho HS định nghĩa, các tính chất và dấu hiệu nhận biết cuả hình thoi.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Bài tập 75, 76 sgk, 136 sbt

NLHT: Chứng minh tứ giác là hình chữ nhật, hình thoi

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Chia nhóm làm bài 75, 76 sgk  Nhóm 1,2 làm bài 75  Nhóm 3,4 làm bài 76  HS thảo luận làm bài  GV theo dòi, giúp đỡ  ***Bài 75 trang 106 SGK***  - Gọi HS đọc đề bài  GV hướng dẫn vẽ hình  Yêu cầu HS nêu GT-KL  H: Muốn GHIK là hình thoi thì ta cần chứng minh điều gì ?  HS: C/M GHIK là hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau  - Muốn chứng minh GHIK là hình bình hành ta dựa vào điều kiện gì ?  Gọi 1 HS c/m GHIK là hình bình hành  H: Để GH= GK ta phải c/m ntn ?  HS trình bày tiếp hoàn chỉnh bài làm  **Bài 76 SGK/ 106**  + HS vẽ hình , ghi GT - KL  + Gọi 1 HS nhắc lại dấu hiệu nhận biết HCN  + Nêu cách chứng minh tứ giác EFGH là hình chữ nhật?  HS : Chứng minh tứ giác EFGH là hình bình hành có một góc vuông  HS trình bày  Đại diện 2 HS lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá, hoàn chỉnh bài c/m.  GV nêu đề bài tập 136/74 SBT,  Hướng dẫn HS vẽ hình , ghi GT – KL  GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu HS hoạt động nhóm:  Nhóm 1,2: giải câu a  Nhóm 3,4: Giải câu b  Đại diện nhómlên bảng trình bày,  GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức. | ***Bài 75 trang 106 SGK***  CM  - Ta có GA = GB (GT),  KB = KC (GT)  => GK là đường trung bình  của ABC => GK = ½ AC và GK//AC (1)  Tương tự : HI là đường trung bình của ADC  => HI = ½ AC và HI //AC (2)  Từ (1) và (2) suy ra GHIK là hình bình hành (có hai cạnh đối vừa song song vừa bằng nhau)  - Ta lại có GH= ½ BD (GH là đường trung bình của ABD)  mà GK = ½ AC và BD = AC (đường chéo hình chữ nhật) Nên : GH = GK  Vậy GHIK là hình thoi    **Bài 76/106 SGK:**  GT ABCD là hình thoi  EA = EB; FC = FB;  GC = GD ; HA =HD  KL EFGH là HCN  Giải :  Ta có EF là đường trung bình  của ABC  EF // AC, EF = AC  HG là đường trung bình của ADC  HG// AC, HG = AC  Suy ra EF // HG, EF = HG  Do đó EFHG là hình bình hành(dấu hiệu nhận biết hình bình hành) (1)  Ta có EH // BD (EH là đường trung bình củaABD ), EF //AC (cmt)  Mà BD  AC (ABCD là hình thoi )  Nên EH EF (2)  Từ (1) và (2) suy ra EFGH là hình chữ nhật (dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật)  **Bài 136/74 SBT:**  a. Xét Δ ABH và Δ ADK có :    ( ABCD là hình thoi)  AD = AB ( ABCD là hình thoi)  Vậy Δ ABK = Δ ADH (cạnh huyền – góc nhọn)  ⇒ AH = AK (hai cạnh tương ứng)  b. Xét Δ ABK và Δ ADH có:    ( ABCD là hình bình hành )  ( cùng phụ với )  AH = AK ( gt)  Vậy Δ ABK = Δ ADH ( g-c-g)  ⇒ AB = AD (hai cạnh tương ứng)  Suy ra ABCD là hình thoi ( Dấu hiệu nhận biết hình thoi) |
|  | |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Chứng minh các điểm thẳng hàng** (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Khác sâu cho HS kĩ năng chứng minh một tứ giác là hình thoi, vận dụng c/m ba điểm thẳng hàng

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Bài 78 SBT

NLHT: Chứng minh tứ giác là hình thoi, chứng minh các điểm thẳng hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV hướng dẫn HS giải BT 78 SGK  + Vì sao các tứ giác IEKF, KGMH là hình thoi?  + Vì sao các điểm I, K, M, N, O cùng nằm trên một đường thẳng?  GV gợi ý:  + Tứ giác IEKF là hình thoi đường chéo có tính chất gì?  + Tương tự tứ giác IEKF là hình thoi đường chéo có tính chất gì?  +  và có quan hệ gì? KI và KM là hai tia như thế nào?  Đại diện cặp đôi lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức | **Bài 78/106 SGK:**    -Các tứ giác IEKF, KGMH là hình thoi vì có 4 cạnh bằng nhau.  -Theo tính chất của hình thoi, KI là phân giác của , KM là phân giác của  Mà  và là hai góc đối đỉnh  KI và KM là hai tia đối nhau  Do đó I, K, M thẳng hàng.  Chứng minh tương tự các điểm I, K, M, N, O cùng nằm trên một đường thẳng |

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Xem lại các bài tập đã giải, học kỹ các dấu hiệu nhận biết hình thoi.

- Xem bài: Hình vuông.

**\* CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: (3 phút)**

Câu 1: Nêu định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình thoi? (M1)

Câu 2: Bài 75, 76 sgk (M3)

Câu 3: bài 78 sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§12. HÌNH VUÔNG**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS biết được định nghĩa hình vuông, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình vuông.

**2. Kĩ năng:** Biết vẽ một hình vuông, biết chứng minh một tứ giác là hình vuông.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận, nghiêm túc trong học tập.

**4.Nội dung trọng tâm**: Hình vuông

**5. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lí, giao tiếp, tính toán, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Biết vẽ một hình vuông, biết chứng minh một tứ giác là hình vuông.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm.

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, thước kẻ, bảng phụ ghi  SGK.

**2. Học sinh:** SGK, thước kẻ

**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)** |
| Hình vuông | . Định nghĩa, các tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình vuông. | Chỉ ra tứ giác là hình vuông và giải thích | - Biết chứng minh một tứ giác là hình vuông. | Sử dụng các tính chất của hình chữ nhật và hình thoi để chứng minh dấu hiệu nhận biết hình vuông. |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình. Kiểm tra bài cũ:**

- Mục tiêu: Tạo tình huống xuất phát từ các tứ giác đã học phát hiện ra một loại tứ giác mới

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Vẽ hình thoi có một góc vuông, dự đoán hình đó

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  -Hãy vẽ hình thoi có một góc vuông.  - Quan sát, sau đó hãy nêu nhận xét về các cạnh, các góc của hình thoi đó?  GV: Tứ giác trên là hình vuông. Vậy hình vuông có đặc điểm, tính chất, dấu hiệu nhận biết là gì, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong tiết học hôm nay. | HS trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định nghĩa hình vuông**  (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Vẽ và nêu định nghĩa hình vuông.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Học sinh biết được định nghĩa hình vuông, vẽ được hình vuông.

NLHT: Vẽ hình vuông

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Vẽ hình vuông  - Từ hình vẽ nêu định nghĩa hình vuông.  HS phát biểu định nghĩa  GV: Tứ giác ABCD là hình vuông khi nào?  HS:  và  GV: Có thể suy ra chiều ngược lại không? Vì sao?  HS: Dựa vào định nghĩa có thể suy ra chiều ngược lại  GV: Hình vuông ABCD có phải là hình chữ nhật không? Hình thoi không? Vì sao?  HS: Hình vuông ABCD là hình chữ nhật vì có 4 góc vuông. Hình vuông ABCD là hình thoi vì có 4 cạnh bằng nhau.  GV: Định nghĩa hình vuông thông qua hình chữ nhật và hình thoi?  HS: Phát biểu định nghĩa SGK  GV chốt lại kiến thức. | **1)Định nghĩa:**  \*Định nghĩa: SGK/107  ABCD là hình vuông    \*Chú ý: SGK/107  \*Từ định nghĩa hình vuông suy ra :  - Hình vuông là hình chữ nhật có 4 cạnh bằng nhau  - Hình vuông là hình thoi có 4 góc vuông |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Tính chất của hình vuông** (hoạt động cá nhân, cặp đôi)  - Mục tiêu: Giúp HS biết các tính chất về cạnh, góc, đường chéo của hình vuông.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:HS biết các tính chất của hình vuông, chứng minh được các tính chất của hình vuông.  NLHT: Phát hiện các tính chất hình vuông | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV : hình vuông vừa là hình chữ nhật, vừa là hình thoi. Do đó, hình vuông có tất cả các tính chất của hình chữ nhật, hình thoi.  Yêu cầu HS thực hiện , thảo luận theo cặp đôi: Đường chéo của hình chữ nhật, hình thoi có tính chất gì? Từ đó em có nhận xét gì về tính chất đường chéo hình vuông?  HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện cặp đôi đứng tại chỗ trả lời.  GV nhận xét ghi bảng, HS theo dõi ghi vở. | **2.** ***Tính chất*** :  Hình vuông có tất cả các tính chất của hình chữ nhật và hình thoi.  ?1 Hai đường chéo của hình vuông bằng nhau, vuông góc với nhau và là đường phân giác của các góc của hình vuông.  \*Bài 80/108 SGK:  -Tâm đối xứng của hình vuông là giao điểm hai đường chéo.  -Hai đường chéo và hai đường thẳng vuông góc với trung điểm các cặp cạnh đối là 4 trục đối xứng của hình vuông. |
| **HOẠT ĐỘNG 4: Dấu hiệu nhận biết hình vuông** (hoạt động cá nhân, nhóm)  - Mục tiêu: Giúp HS biết các dấu hiệu nhận biết hình vuông.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:HS phát biểu và chứng minh được các dấu hiệu nhận biết hình vuông.  NLHT: Phát hiện các dấu hiệu nhận biết hình vuông | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Từ định nghĩa, tính chất của hình vuông, hãy cho biết có cách nào để nhận biết một tứ giác là hình vuông?  HS trả lời  GV nhận xét, đánh giá, kết luận 5 dấu hiệu nhận biết như sgk  Yêu cầu HS thảo luận nhóm, chứng minh dấu hiệu nhận biết 1, 2, 3  HS thảo luận nhóm, cử đại diện nhóm trả lời  GV nhận xét, đánh giá  GV: ABCD vừa là hình chữ nhật, vừa là hình thoi thì có phải là hình vuông không? Vì sao?  HS: ABCD là hình chữ nhật .ABCD là hình thoi  . Vậy theo định nghĩa thì ABCD là hình vuông.  GV kết luận nhận xét SGK | **3) Dấu hiệu nhận biết**: SGK/105  \* Nhận xét : SGK/107 |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 5: Củng cố các dấu hiệu nhận biết hình vuông** (hoạt động cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: Giúp HS biết nhận ra và chứng minh một tứ giác là hình vuông.

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:?2, bài 81 sgk

NLHT: Nhận biết và chứng minh tứ giác là hình vuông

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV treo bảng phụ , yêu cầu HS thảo luận theo nhóm. Tìm các hình vuông và giải thích.  HS thảo luận trả lời, cử đại diện nhóm đứng tại chỗ trả lời.  GV nhận xét , đánh giá  - Làm bài 81 sgk  Xét xem tứ giác có đặc điểm gì ?  HS quan sát hình vẽ: Chứng minh AEDF là hình chữ nhật có 1 đường chéo AD là phân giác của góc A nên là hình vuông  GV nhận xét, đánh giá, hoàn chỉnh lời giải. | Hình a: Tứ giác ABCD là hình vuông  Hình c: Tứ giác MNPQ là hình vuông  Hình d: Tứ giác URST là hình vuông  **BT 81/105 SGK**  Tứ giác AEDF có:  ;  (gt)  AEDF là hình chữ nhật  Hình chữ nhật AEDF  có AD là phân giác của Â  nên là hình vuông. |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

- Bài tập về nhà : 79, 81, 82, 83 tr 108, 109 SGK

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

Câu 1: Nêu định nghĩa hình vuông, tính chất về đường chéo của hình vuông, các dấu hiệu nhận biết hình vuông? (M1)

Câu 2: ?2 sgk (M2)

Câu 3: Bài 81 sgk (M3)

Câu 4: Hãy chứng minh các dấu hiệu nhận biết hình vuông (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

**2. Kỹ năng:** Rèn kỹ năng vẽ hình, phân tích bài toán, chứng minh tứ giác là hình bình hành, hình chữ

nhật, hình thoi, hình vuông.

**3. Thái độ:** tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Nôi dung trọng tâm:** Luyện tập chứng minh tứ giác là hình vuông

**5. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** chứng minh tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng, compa, ê ke, bảng phụ ghi đề kiểm tra 15’

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, compa, ê ke.

**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)** |
| Luyện tập về Hình vuông | -Biết vẽ hình, xác định GT, KL của bài toán | Biết các cách chứng minh hình vuông | - Biết chứng minh một tứ giác là hình vuông | -Biết xác định vị trí của điểm di động để thỏa mãn yêu cầu bài toán |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Kiểm tra 15’**

***Đề bài***: Trong các tứ giác sau, tứ giác nào là hình bình hành, là hình chữ nhật, là hình thoi, là hình vuông ? Vì sao ?

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | Điểm |
| ABCD là hình bình hành vì có các cạnh đối bằng nhau.  - URST là hình vuông vì có 4 cạnh bằng nhau và 1 góc vuông  - MNPQ là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường.  - EFGH là hình chữ nhật vì có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường. | 2,5  2,5  2,5  2,5 |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2:Bài tập:**

- Mục tiêu: Củng cố cho HS cách chứng minh tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông. (hoạt động cá nhân, cặp đôi)

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Làm bài 84, 85 sgk

NLHT: chứng minh tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi giải BT 84 SGK  GV gọi 1 HS lên bảng vẽ hình , ghi GT – KL, GV lưu ý tính thứ tự trong hình vẽ  GV gợi ý:  + AEDF là hình gì ? Vì sao?  + Để hình bình hành AEDF là hình thoi cần thêm điều kiện gì? Vậy điểm D phải nằm ở vị trí nào?  + Nếu ABC vuông tại A thì AEDF là hình gì?  + Để AEDF là hình vuông thì cần thêm điều kiện gì ?  Đại diện cặp đôi lên bảng trình bày, HS nhận xét, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.  GV gọi HS đọc đề bài tập 85/109 SGK  1 HS lên bảng vẽ hình, ghi GT – KL, GV lưu ý tính thứ tự trong hình vẽ  GV: Tứ giác ADEF là hình gì ? Vì sao?  HS: ADFE là hình bình hành vì AE// DF và  1 HS lên bảng trình bày, HS nhận xét, GV nhận xét  GV: Tứ giác EMFN là hình gì ? Vì sao?  1 HS lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức. | **BT 84/109 SGK:**  a) Theo gt ta có:  AF // DE  ( vì AB // DE)  AE// FD  (vì DF // AC)  AEDF là hình bình hành  (dấu hiệu nhận biết hình bình hành)  b) Hình bình hành AEDF là hình  thoi khi đường chéo AD là  phân giác của .  Vậy AEDF là hình thoi khi  điểm D là chân đường  phân giác của góc A.  c) Theo gt ta có:  AF // DE ( vì AB // DE)  AE// FD (vì DF // AC)  AEDF là hình  bình hành  (dấu hiệu nhận biết hình bình hành)  Hình bình hành AFDE có  = 900 nên AFDE là hình chữ nhật (dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật).  Hình chữ nhật AFDE là hình vuông nếu AD là phân giác của .  Vậy để AEDF là hình vuông thì AD là tia phân giác của góc vuông A ⇒ D là giao điểm tia phân giác góc vuông A với cạnh BC  **BT 85/109 SGK:**  a)Tứ giác ADFE có:  AE// DF  (2 cạnh đối HCN)    ADFE là hình bình hành (DHNB hình bình hành)  Hình bình hành ADFE có  = 900 nên là hình chữ nhật (DHNB hình chữ nhật)  Lại có: AE = AD =nên ADFE là hình vuông (DHNB hình vuông)  b) Tứ giác DEBF có: EB//DF (2 cạnh đối HCN)    DEBF là hình bình hành. Do đó: DE // BF  Tương tự: AF// EC  EMFN là hình bình hành.  Ta lại có: ADFE là hình vuông (cmt)  ME = MF , ME ⊥MF  Hình bình hành EMFN có ME =MF nên là hình thoi, và lại có  nên là hình vuông. |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Xem lại các bài đã giải.

- Làm bài tập 83, 86/109 SGK, bài tập 87 /111 SGK.

- Ôn các câu hỏi ôn tập chương I/ 110 SGK.

\* Hướng dẫn bài 86

+ Nếu ta cắt chéo theo nhát cắt AB thì tứ giác nhận được là hình thoi.Vì có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường và vuông góc vói nhau

+ Nếu ta cắt chéo theo nhát cắt AB sao cho

OA = OB thì tứ giác nhận được là hình vuông.Vì có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường, bằng nhau và vuông góc với nhau

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

Câu 1: BT 83/109 SGK (M2)

Câu 2: BT 86/109 SGK (M3)

Câu 3: Bài 84/109 SGK (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**ÔN TẬP CHƯƠNG I**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Hệ thống các kiến thức về các tứ giác đã học trong chương (định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết).

**2. Kỹ năng:** Vận dụng các kiến thức trên để giải bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình.

**3. Thái độ:** Tự giác, chủ động, hợp tác, tích cực trong học tập.

**4. Nôi dung trọng tâm:** Ôn tập chương I

**5. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Nhận biết, chứng minh được một tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng, bảng phụ ghi sơ đồ các loại tứ giác, đề bài tập 87 SGK.

**2. Học sinh:** Soạn câu hỏi ôn tập chương, thước thẳng.

**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)** |
| Ôn tập chương I | Hệ thống các kiến thức đã học trong chương ứ giác | - Hiểu được định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình vuông | - Biết chứng minh một tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông | -Biết xác định điều kiện của hai đường chéo để thỏa mãn yêu cầu bài toán |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. ÔN TẬP KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập lý thuyết** (Hoạt động cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: Hệ thống các kiến thức về các tứ giác đã học trong chương (định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết).

- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

Sản phẩm:Học sinh nhớ được các kiến thức về tứ giác đã học trong chương.

NLHT: Phát biểu định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết các loại tứ giác đã học

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV yêu cầu HS trả lời 9 câu hỏi  HS: trả lời  GV nhấn mạnh tính chất về đường chéo và dấu hiệu nhận biết của các hình đã học.  GV treo bảng phụ có sơ đồ nhận biết các loại tứ giác (cạnh mũi tên chưa viết định nghĩa, dấu hiệu nhận biết), yêu cầu HS hoạt động nhóm, điền các yếu tố cần thiết để các hình thay đổi theo chiều mũi tên?  Đại diện nhóm lên bảngtrình bày, HS nhận xét, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức. |  |
| **C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  **HOẠT ĐỘNG 2: Bài tập** (hoạt động: cá nhân, cặp đôi.)  - Mục tiêu: Giúp HS ghi nhớ cách tìm điều kiện để tứ giác là hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.  - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:Bài 87, 88 sgk  NLHT: Tìm điều kiện về đường chéo để tứ giác là hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV đưa bảng phụ vẽ hình 109 lên bảng, yêu cầu HS giải BT 87 SGK  HS quan sát bảng phụ, trả lời các câu hỏi  GV nhận xét, chốt kiến thức.  \* Làm BT 88 SGK  HS đọc đề bài, vẽ hình vào vở  GV vẽ hình lên bảng  Gọi HS ghi GT, KL của bài toán  Tứ giác EFGH là hình gì? Vì sao?  - Yêu cầu HS c/m EFGH là hình bình hành  1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm vào vở  GV: Khi nào hình bình hành là hình chữ nhật?  HS: Có 1 góc vuông hoặc 2 đường chéo bằng nhau.  GV: Vậy để hình bình hành EFGH là hình chữ nhật thì AC, BD phải có điều kiện gì?  HS: HE  EF BD  AC (Vì HE//DB, EF//AC)  GV: Khi nào hình bình hành là hình thoi?  HS: 2 cạnh kề bằng nhau; 2 đường chéo vuông góc; hoặc 1 đường chéo là phân giác của 1 góc  GV: Vậy để hình bình hành EFGH là hình thoi thì AC, BD phải có điều kiện gì?  HS: EF = EHAC=BD  GV: Khi nào hình bình hành là hình vuông?  HS: Là hình thoi có 1 góc vuông  GV: Vậy để hình bình hành EFGH là hình vuông thì AC, BD phải có điều kiện gì?  HS:  GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở  GV chốt kiến thức. | **Bài 87/111 SGK:**  a, Hình bình hành, hình thang  b, Hình bình hành, hình thang  c, Hình vuông  **BT 88/111 SGK:**    Chứng minh:  Ta có: E, F, G, H theo thứ tự là trung điểm của AB, BC, CD và DA ( gt) nên:  EF // AC ; EF = ; GH // AC ; GH =  EF // GH và EF = GH  Vậy EFGH là hình bình hành (dấu hiệu nhận biết hình bình hành)  a) Hình bình hành EFGH là hình chữ nhật HE  EF BD  AC (Vì HE//DB, EF//AC). Vậy nếu BD  AC thì EFGH là hình chữ nhật.  b) Hình bình hành EFGH là hình thoi  EF = EHAC=BD (Vì EF=, EH= )  Vậy nếu BD = AC thì EFGH là hình thoi.  c) Hình bình hành EFGH là hình vuông    Vậy nếu AC = BD và thì EFGH là hình vuông. |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

+ Ôn tập định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết các hình, phép đối xứng trục và phép đối xứng tâm.

+ Bài tập về nhà 89, 90/111 SGK.

+ Tiết sau ôn tập tiếp.

+ Hướng dẫn bài tập 89/ 111



a) Chứng minh AB là trung trực của EM

⇒ E đối xứng với M qua B

b) Chứng minh AEMC là hình bình hành có : AB ⊥ EM ⇒ AEBM là hình thoi

D

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

Câu 1: Nhắc lại định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông? (M1)

Câu 2: Bài 89 SGK (M3, M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**ÔN TẬP CHƯƠNG I (TT)**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố các kiến thức về đối xứng

- Củng cố định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết về các tứ giác đã học trong chương .

**2. Kỹ năng:** Rèn kỹ năng tính toán, nhận biết hình, tìm điều kiện của hình, chứng minh điểm đối xứng, nhận biết hình có tâm, có trục đối xứng

**3. Thái độ:** Tự giác, chủ động, hợp tác, tích cực trong học tập.

**4. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm điều kiện của hình.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, nhóm

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng, bảng phụ hình 110, 111.

**2. Học sinh:** SGK, thước, ôn tập theo các nội dung đã ôn ở tiết trước.

**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)** |
| Ôn tập chương I (tt) | -Biết vẽ hình, xác định GT, KL của bài toán | Tìm trục đối xứng, tâm đối xứng của hình | Chứng minh điểm đối xứng, tính toán, nhận biết hình. | Tìm điều kiện của hình để thỏa mãn yêu cầu bài toán |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| HS1: Nêu định nghĩa, dấu hiệu nhận biết hình thang cân, hình bình hành, hình chữ nhật?  HS2: Nêu định nghĩa, dấu hiệu nhận biết hình thoi, hình vuông? | - Định nghĩa, dấu hiệu nhận biết hình thang cân (SGK/72, 74), hình bình hành (SGK/90, 91), hình chữ nhật (SGK/97) (10đ)  - Định nghĩa, dấu hiệu nhận biết hình thoi (SGK/104, 105), hình vuông (SGK/107) (10đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập:** (Hoạt động cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: Giúp HS vận dụng các kiến thức tứ giác để giải bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm điều kiện của hình, tìm tâm đối xứng, trục đối xứng.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình  Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm  Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw  Sản phẩm:HS vận dụng các kiến thức tứ giác để giải bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm điều kiện của hình, tìm tâm đối xứng, trục đối xứng.   |  |  | | --- | --- | | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | | GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm bài 89/111 SGK, yêu cầu 1 HS đọc đề bài, GV hướng dẫn vẽ hình  HS ghi GT-KL  GV: Để chứng minh 2 điểm M, E đối xứng nhau qua AB ta cần chỉ ra điều gì?  HS: AB là đường trung trực của ME  GV: ME AB không? Vì sao?  HS: ME AB vì  AC AB, DM // AC suy ra DMAB  GV: Gọi 1HS lên bảng trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi trả lời các câu hỏi:  + AEBM là hình gì?  + AEBM là hình bình hành  + Từ câu a, ta có thể suy ra AEBM là hình gì?  Đại diện cặp đôi lên bảng trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.  + Chu vi của tứ giác AEBM được tính như thế nào?  1HS lên bảng trình bày, GV nhận xét, sửa sai  + Tìm điều kiện ABC để AEBM là hình vuông?  HS:ABC vuông cân tại A  GV gọi 1 HS lên bảng trình bày, HS nhận xét, GV chốt kiến thức.  GV treo bảng phụ vẽ hình 110, 111 lên bảng, yêu cầu HS hoạt động nhóm làm BT 90 SGK  Đại diện nhóm trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức. | **BT 89/111 SGK:**     |  |  | | --- | --- | | GT | ABC có  = 900  DA = DB, MB = MC E đối xứng với M qua D | | KL | a) E đối xứng với M qua AB  b) AEMC, AEMB là hình gì? Vì sao?  c) Tính chu vi AEBM khi BC = 4cm  d) Tìm điều kiện ABC để AEBM là hình vuông |   Chứng minh:  a) ) E đối xứng với M qua AB  D, M theo thứ tự là trung điểm của AB, AC  nên DM là đường trung bình của ABC  Suy ra DM // AC.  Mà AC AB ( gt) nên DM AB hay EM AB (1)  Vì E đối xứng với M qua D do đó ED = DM (2)  Từ (1) và (2)  AB là trung trực của đoạn thẳng EM hay E đối xứng với M qua AB.  b) AEMC, AEMB là hình gì? Vì sao?  AB và EM cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường nên AEBM là hình bình hành (dấu hiệu nhận biết hình bình hành)  Có EM AB (cmt) nên AEBM là hình thoi (dấu hiệu nhận biết hình thoi)  AE //BM và AE = BM  hay AE //MC và AE =MC  Vậy AEMC là hình bình hành.  c) Vì AEBM là hình thoi nên  AM = AE = EB = BM = = 2 cm  Chu vi tứ giác EBMA là: 4.2 = 8 cm. d) EBMA là hình vuông khi AB = EM  Mà EM = AC (AEMC là hình bình hành)  AB = ACABC cân tại A.  Vậy AEBM là hình vuông nếuABC là tam giác vuông cân.  **BT90/112 SGK:**  a) Hình 110 : Sân quần vợt  có một tâm đối xứng (điểm I),  có hai trục đối xứng.  b) Hình 111 có hai trục đối  xứng, có một tâm đối xứng. | |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết các hình tứ giác, phép đối xứng trục và đối xứng tâm.

- Xem lại các bài tập đã chữa.

- Tiết sau kiểm tra 1 tiết.

**\* CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: (3 phút)**

Câu 1: Nhắc lại các dấu hiệu nhận biết của các hình đã học, mối quan hệ giữa các hình. (M1)

Câu 2: Bài 90/112SGK (M2)

Câu 3: Bài 89/111 SGK (M3, M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chương II: ĐA GIÁC. DIỆN TÍCH ĐA GIÁC**

**§1. ĐA GIÁC. ĐA GIÁC ĐỀU**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Biết được khái niệm đa giác lồi, đa giác đều, cách tính tổng số đo các góc của một đa giác.

**2. Kỹ năng:** Vẽ được và nhận biết 1 số đa giác lồi , một số đa giác đều, biết vẽ các trục đối xứng và tâm đối xứng (nếu có) của 1 đa giác đều.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận, nghiêm túc trong học tập.

**4. Nội dung trọng tâm :** khái niệm đa giác lồi, đa giác đều

**5. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, giao tiếp, tính toán, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Vẽ được và nhận biết 1 số đa giác lồi , một số đa giác đều, biết vẽ các trục đối xứng và tâm đối xứng (nếu có) của 1 đa giác đều.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, bảng phụ vẽ hình 112-117, hình 120, thước kẻ.

**2. Học sinh:** SGK, thước kẻ...

**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)** |
| Đa giác. Đa giác đều | - Biết được khái niệm đa giác lồi, đa giác đều | - Vẽ được và nhận biết một số đa giác lồi , một số đa giác đều | - Biết cách tính tổng số đo các góc của một đa giác. | - Rút ra công thức tổng quát tính tổng số đo các góc của một đa giác. |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG: (7 phút)**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**  (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Nhớ lại định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi, suy ra cách nhận biết đa giác

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Nêu định nghĩa tứ giác ABCD, tứ giác lồi.  - Trong các hình sau, hình nào là tứ giác, tứ giác lồi? Vì sao?    GV: tam giác, tứ giác được gọi chung đa giác? Đa giác là gì? Qua bài học hôm nay chúng ta sẽ được biết. | - Định nghĩa tứ giác ABCD: SGK/64  - Định nghĩa tứ giác lồi: SGK/65  HS trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**HOẠT ĐỘNG 2: Khái niệm về đa giác:** (Hoạt động cá nhân, nhóm.)

- Mục tiêu: HS nhận biết về đa giác.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Định nghĩa đa giác, cách gọi tên đa giác.

NLHT: Nhận biết đa giác, các yếu tố của đa giác

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Đưa bảng phụ vẽ hình 112, 113, 114, 115, 116, 117 lên bảng cho HS quan sát, giới thiệu đa giác  GV: giới thiệu các đỉnh, các cạnh của đa giác.  + Hình 118 có phải là đa giác không? vì sao?  HS: hình 118 không phải là đa giác vì chúng có hai cạnh AE, ED cùng nằm trên một đường thẳng.  + Các hình 115 đến 117 gọi là đa giác lồi. Tương tự như tứ giác lồi em hãy định nghĩa đa giác lồi?  HS: Nêu định nghĩa SGK  GV: Yêu cầu HS thảo luận nhóm làm . Tại sao các đa giác ở hình 112, 113, 114 không phải là đa giác lồi?  HS: khi vẽ một đường thẳng qua cạnh của đa giác thì đa giác nằm ở 2 nửa mặt phẳng.  GV giới thiệu chú ý SGK.  GV đưa bảng phụ vẽ hình 119 và ghi nội dung  lên bảng cho HS quan sát.  GV yêu cầu HS thảo luận nhóm, điền vào các chỗ trống trên bảng phụ  HS thảo luận nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng điền vào bảng phụ  GV: Giới thiệu cách gọi đa giác có n đỉnh:  + n = 3, 4, 5, 6, 8 ta quen gọi là tam giác, tứ giác, ngũ giác, lục giác, bát giác.  + n = 7, 9,10, 11, 12,… hình 7 cạnh, hình 9 cạnh, hình 10 cạnh,... | **1) Khái niệm về đa giác:**      Các hình trên đều là đa giác.  \*Định nghĩa đa giác lồi: SGK/114  \*Chú ý: SGK/114    Đa giác ABCDE có:    Các đỉnh: A,B,C,D,E  Các đỉnh kề nhau: A và B, B và C, C và D, D và E, E và A  Các cạnh: AB, BC, CD, DE, EA  Các đường chéo: AC, AD, BD, BE, CE  Các góc:  Các điểm nằm trong đa giác: M, N, P  Các điểm nằm ngoài đa giác: R, Q |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Đa giác đều:** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi.)  - Mục tiêu: HS biết về đa giác đều.  - Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...  Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi  Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu  Sản phẩm: Biết một số đa giác đều, biết vẽ các trục đối xứng và tâm đối xứng (nếu có) của 1 đa giác đều.  NLHT: Vẽ trục, tâm đối xứng của một số đa giác đều  -  - Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK.   |  |  | | --- | --- | | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | | GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 120 SGK, yêu cầu HS nhận xét về các cạnh và các góc trong mỗi đa giác?  HS: Các cạnh bằng nhau, các góc bằng nhau  GV: giới thiệu đa giác đều  GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện  HS thảo luận nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng vẽ hình. | **2) Đa giác đều:**  \*Định nghĩa: SGK/115     1. Tam giác đều b) Tứ giác đều   c) Ngũ giác đều d) Lục giác đều | | |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 4: Bài tập** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi.)

- Mục tiêu: Biết cách xác định số cạnh, số đường chéo, số tam giác của đa giác

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Làm bài 4 SGK

NLHT: Nhận biết số cạnh, số đường chéo, số tam giác của đa giác

Nội dung: BT 4/ 115

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Đa giác n cạnh |
| Số cạnh | 4 | 5 | 6 | n |
| Số đường chéo | 1 | 2 | 3 | n-3 |
| Sô Δ | 2 | 3 | 4 | n-2 |
| Tổng số đo các góc | 2.180 = 3600 | 3.180 = 5400 | 4.180 = 7200 | (n−2).1800 |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Thuộc định nghĩa đa giác lồi, đa giác đều

- Làm các bài tập số ; 3 tr 115 SGK ; 2; 3 ; 5 ; 8 ; 9 tr 126 SBT.

- Chuẩn bị bài mới: “Diện tích hình chữ nhật”

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

Câu 1: Nêu định nghĩa đa giác, đa giác lồi, đa giác đều. (M1)

Câu 2: Hãy nêu cách nhận biết một đa giác lồi. (M2)

Câu 3: Bài 1 SGK (M3, M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§2. DIỆN TÍCH HÌNH CHỮ NHẬT**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Học sinh biết tính chất của diện tích đa giác, công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.

# 2. Kỹ năng: Tính được diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho HS tính kiên trì trong suy luận, cẩn thận chính xác trong vẽ hình.

**4. Nội dung trọng tâm :** công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.

**5. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lí, giao tiếp, tính toán, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Biết công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông, biết được tính chất của diện tích đa giác.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng có chia khoảng, compa, thước đo góc bảng phụ kẻ ô vuông vẽ hình 121

**2. Học sinh:** Thước thẳng, eke, bút chì, bảng nhóm, ôn tập công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác (tiểu học).

**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 đa giác | - Biết công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông | - Suy ra công thức tính diện tích hình vuông, tam giác vuông từ công thức tính diện tích hình chữ nhật, tính chất của diện tích đa giác | - Biết tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông | Giải bài toán thực tế |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

\* Kiểm tra bài cũ

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** |
| − Nêu định nghĩa đa giác lồi, định nghĩa đa giác đều. (6đ)  − Hãy kể tên một số đa giác đều mà em biết ? (4đ) | - Định nghĩa đa giác lồi, đa giác đều: SGK/114, 115  - Kể đúng tên một số đa giác đều như: tam giác đều, hình vuông (tứ giác đều), ngũ giác đều, lục giác đều |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát** (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Nhớ lại cách tính diện tích hình chữ nhật đã học, tìm cách suy luận ra công thức

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Cách tính diện tích hình chữ nhật

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Nhắc cách tính diện tích hình chữ nhật mà em biết  - Từ cách tính diện tích đó ta có thể viết công thức tổng quát được không ?  Bài học hôm nay ta sẽ tìm hiểu. | **-** Diện tích hình chữ nhật bằng chiều dai nhân với chiều rộng  - Công thức: S = a.b |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Khái niệm về đa giác:** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi.)

- Mục tiêu: HS biết định nghĩa diện tích đa giác, tính chất của diện tích đa giác.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Định nghĩa diện tích đa giác, tính chất của diện tích đa giác.

NLHT: Tìm diện tích hình dựa vào số ô vuông, suy ra tính chất của diện tích đa giác

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Đưa ra bảng phụ hình vẽ 121 SGK và yêu cầu HS thảo luận cặp đôi làm  Đại diện cặp đôi trình bày, GV chốt kiến thức: Nêu khái niệm diện tích đa giác.  GV: giới thiệu ba tính chất của diện tích đa giác.  HS: đọc lại 3 tính chất SGK.  GV: hai tam giác có diện tích bằng nhau nhưng hai tam giác đó có bằng nhau hay không?  HS: Hai tam giác có diện tích bằng nhau chưa chắc đã bằng nhau.  GV giới thiệu ký hiệu diện tích. | ***1. Khái niệm diện tích đa giác*** :  \*Khái niệm: Số đo phần mặt phẳng giới hạn bởi một đa giác được gọi là diện tích đa giác đó.  - Mỗi đa giác có một diện tích xác định. Diện tích đa giác là một số dương**.**  ***\**** Tính chất: SGK/117  \*Ký hiệu diện tích đa giác ABCDE là SABCDE hoặc S. |

**HOẠT ĐỘNG 3: Công thức tính diện tích hình chữ nhật:** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi.)

- Mục tiêu: HS biết công thức tính diện tích hình chữ nhật.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: công thức tính diện tích hình chữ nhật.

NLHT: Tính diện tích hình chữ nhật

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Hình chữ nhật có 2 kích thước a và b thì diện tích của nó được tính như thế nào?  HS: S = a.b  GV: Khẳng định lại công thức tính diện tích hình chữ nhật, lưu ý cho HS khi tính diện tích hình chữ nhật ta phải đổi các kích thước về cùng một đơn vị đo. | **2. Công thức tính diện tích hình chữ nhật:**    **S = a .b** |

**HOẠT ĐỘNG 4: Công thức tính diện tích của hình vuông, tam giác vuông:** (Hoạt động cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: HS suy luận ra cách tính diện tích hình vuông, tam giác vuông.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Công thức tính diện tích hình vuông, tam giác vuông.

NLHT: Tính diện tích hình vuông, tam giác vuông

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Yêu cầu HS thực hiện . Hình vuông là một hình chữ nhật đặc biệt có chiều dài bằng chiều rộng. Vậy công thức tính diện tích hình vuông là gì?  HS: S = a.b = a.a = a2  GV: Từ công thức tính diện tích hình chữ nhật suy ra công thức tính diện tích tam giác vuông có cạnh là a, b như thế nào?  HS: Tam giác vuông là nửa hình chữ nhật nên  S = a.b  GV: Treo bảng phụ vẽ hình và ghi công thức tính diện tích hình vuông và tam giác vuông  HS theo dõi ghi vở  GV: Yêu cầu HS thực hiện  theo nhóm.  Đại diện nhóm trình bày.  GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức. | **3) Công thức tính diện tích hình vuông, tam giác vuông:**  **-** Hình vuông **:**  **S = a . a = a2**  (a là độ dài cạnh của hình vuông)  **-** Tam giác vuông **:**  **S =** a.b  (a, b là độ dài các cạnh góc vuông của tam giác vuông).  Để chứng minh định lý trên ta đã vận dụng các tính chất của diện tích như :  - Vận dụng tính chất 1: ABC = ACD  thì SABC = SACD  - Vận dụng tính chất 2: Hình chữ nhật ABCD được chi thành 2 tam giác vuông ABC và ACD không có điểm trong chung, do đó:  SABCD = SABC + SACD |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 5: Bài tập** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi.)

- Mục tiêu: Biết cách tính diện tích hình chữ nhật

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Tính diện tích hình chữ nhật

NLHT: Tính toán, tính diện tích hình chữ nhật

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Bài 1: Tính S hình chữ nhật nếu a = 1,2m ; b = 2,4m  1 HS lên bảng trình bày, GV nhận xét, đánh giá  GV cho HS hoạt động cặp đôi làm bài tập 6/118 SGK  Đại diện cặp đôi lên bảng trình bày, GV sửa sai, chốt kiến thức.  Bài 2: Cho một hình chữ nhật có S = 16cm2 và hai kích thước là : x cm và y cm. Hãy điền vào ô trống trong bảng sau :   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 1 |  | 3 |  | | y |  | 8 |  | 4 |   1 HS lên bảng trình bày, GV nhận xét, đánh giá | **\* Bài 1:** Tính diện tích hình chữ nhật nếu  a = 1,2m ; b = 2,4m.  **Giải:**  Diện tích hình chữ nhật :  S = a.b = 1,2 x 2,4 = 2,88 (m2)  **\* Bài 6/ 118 SGK** :  Diện tích hình chữ nhật : S = ab  a) Nếu a’= 2a, b’= b thì: S’ = 2.ab = 2S  b) Nếu a’ = 3a, b’ = 3b thì :  S’= 3a.3b = 9ab   1. Nếu a’ = 4a, b’= thì: S’= 4a.=ab   **\* Bài 2:**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 1 | ***2*** | 3 | ***4*** | | y | ***16*** | 8 | ***5,3*** | 4 | |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Nắm vững công công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.

- BTVN: 7, 8, 9 SGK/119.

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

Câu 1: Diện đa giác là gì ?Nêu nhận xét về số đo diện tích đa giác? *(M1)*

Câu 2: Nêu ba tính chất của diện tích đa giác *(M1)*

Câu 3: Bài 7 SGK. *(M3)*

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố các công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.

**2. Kỹ năng:** Luyện kỹ năng cắt, ghép hình theo yêu cầu**,** chứng minh hai hình có diện tích bằng nhau.

**3. Thái độ:** Phát triển tư duy cho HS thông qua việc so sánh diện tích hình chữ nhật với diện tích hình vuông có cùng chu vi.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, tư duy, tính toán.

**- Năng lực chuyên biệt:** Tính diện tích,Chứng minh hai hình có diện tích bằng nhau.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng có chia khoảng, compa, thước đo góc, tấm bìa

**2. Học sinh:** Thước thẳng có chia khoảng, compa, thước đo góc, tấm bìa

**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)** |
| Luyện tập | Thuộc công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông | - Biết cắt, ghép hình theo yêu cầu | Tính diên tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.  Rính cạnh khi biết diện tích | Chứng minh hai hình có diện tích bằng nhau |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| - Viết các công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông, phát biểu bằng lời. (10đ) | Các công thức: SGK/117, 118 |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tính diện tích hình:** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi)

- Mục tiêu: Củng cốcông thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Học sinh tính được diện tích của hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.

NLHT: Tính diện tích

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm bài 7/ 118 SGK,  HS đọc SGK và trả lời câu hỏi:  + Để xem xét gian phòng trên có đạt mức chuẩn về ánh sáng hay không ta cần làm gì ?  + Hãy tính diện tích cửa sổ và diện tích nền nhà ?  1 HS lên bảng tính diện tích cửa sổ, diện tích nền nhà và lập tỉ số.  + Gian phòng trên có đạt chuẩn ánh sáng không ?  HS : trả lời  GV : Chốt lại kiến thức.  - Làm bài 9/ 119 SGK,  yêu cầu HS đọc đề bài, vẽ hình vào vở  GV vẽ hình trên bảng  HS: hoạt động cặp đôi giải bài tập  Đại diện 1 cặp đôi lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV chốt kiến thức.  - Làm bài 10/ 119 SGK,  GV yêu cầu HS đọc bài  GV vẽ ΔABC vuông có độ dài cạnh huyền là a, độ dài hai cạnh góc vuông b và c,yêu cầu HS vẽ hình vào vở  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi so sánh tổng diện tích của hai hình vuông dựng trên hai cạnh góc vuông và diện hình vuông dựng trên cạnh huyền  HS hoạt động cặp đôi, đại diện cặp đôi lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức | **Bài 7/ 118 SGK:**  − Diện tích các cửa sổ là:1. 1,6 + 1,2. 2 = 4 (m2)  − Diện tích nền nhà là : 4,2 . 5,4 = 22,68 (m2)  − Tỉ số giữa diện tích các cửa và diện tích nền nhà : < 20%  Nên gian phòng trên không đạt chuẩn về ánh sáng  **Bài 9/119 SGK:**  Diện tích Δ ABE là:  A  B  E  x  D  C  12  = 6x (cm2)  Diện tích hình vuông ABCD  AB2 = 122 = 144 (cm2)  Ta có : SABC = SABCD  6x = . 144 ⇒ x = 8(cm)  **Bài 10/119 SGK:**  − Tổng diện tích hai hình  vuông dựng trên hai cạnh góc  vuông là : b2 + c2  − Diện tích hình vuông dựng trên cạnh huyền : a2  − Theo định lý Pytago ta có : a2 = b2 + c2  Vậy tổng diện tích của hai hình vuông dựng trên hai cạnh góc vuông bằng diện tích hình vuông dựng trên cạnh huyền |
| **D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**  **HOẠT ĐỘNG 2:** c/m diện tích bằng nhau (Cá nhân, nhóm)  - Mục tiêu: HS vận dụng được các công thức đã học và các tính chất của diện tích chứng minh hai hình có diện tích bằng nhau, luyện kỹ năng cắt, ghép hình theo yêu cầu.  - Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...  Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi  Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu  Sản phẩm: HS chứng minh được hai hình có diện tích bằng nhau, cắt, ghép được hình theo yêu cầu.  NLHT: c/m diện tích bằng nhau | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV vẽ hình 125 SGK, hướng dẫn HS giải BT 13/119 SGK  GV yêu cầu HS trả lời:  + So sánh : SABC và SCDA  + Tương tự ta còn suy ra được những tam giác nào có diện tích bằng nhau ?  + Vậy tại sao SEFBK = SEGDH ?  HS trả lời, 1 HS lên bảng trình bày  GV chốt lại : Cơ sở để chứng minh bài toán trên là tính chất 1 và 2 của diện tích đa giác  GV yêu cầu HS đọc đề bài 11/119 SGK, HS hoạt động nhóm.  HS các nhóm lấy bìa ra cắt hai tam giác vuông bằng nhau rồi ghép vào bảng nhóm.  GV kiểm tra bảng ghép của một số nhóm.  GV nhận xét, chốt kiến thức: ghép được hai tam giác vuông, một hình chữ nhật, hai hình bình hành. | **Bài 13/ 119 SGK:**  Chứng minh:  Ta có: ΔABC =Δ CDA (ccc) ⇒ SABC =SCDA (1)  Tương tự ta có :SAFE = SEHA (2); SEKC = SCGE (2)  Mà SEFBK = SABC − SAFE − SEKC (3)  SEGDH = SCDA − SEHS − SCGE (4)  Từ (1), (2), (3), (4)⇒ SEFBK = SEGDH  **Bài 11/ 119 SGK:** |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn công thức tính diện tích hình chữ nhật, diện tích tam giác vuông, diện tích tam giác (tiểu học) và ba tính chất tính diện tích đa giác

- Bài tập về nhà : 14, 15 tr 119 SGK ; 16, 17, 20, 22 tr 127 − 128 SBT

- Chuẩn bị bài mới: Diện tích tam giác.

**\* CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: (3 phút)**

Câu 1:Nêu công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông? ( M1)

Câu 2: Bài 11 SGK (M2)

Câu 3: Bài 9, 10 SGK (M3)

Câu 4: Bài 13 SGK (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§3. DIỆN TÍCH TAM GIÁC**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS biết công thức tính diện tích tam giác.

**2. Kỹ năng:** HS biết chứng minh định lý về diện tích tam giác một cách chặt chẽ gồm ba trường hợp và biết trình bày gọn ghẽ chứng minh đó.

**3. Thái độ:** HS biết vận dụng được công thức tính diện tích tam giác trong giải toán.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** vận dụng được công thức tính diện tích tam giác trong giải toán

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng , thước đo góc.kéo cắt giấy, keo dán, hai tam giác bằng bìa mỏng.

**2. Học sinh:** Thước thẳng, eke, kéo cắt giấy, keo dán, hai tam giác bằng bìa mỏng.

**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)** |
| Công thức tính diện tích tam giác | - Biết Công thức tính diện tích của tam giác | -Tính được diện tích của một tam giác | -Chứng minh được công thức tính diện tích tam giác. |  |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG: (7 phút)**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát** (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Từ công thức tính diện tích tam giác vuông suy luận ra công thức tính diện tích tam giác

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Dự đoán công thức tính diện tích tam giác

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Phát biểu ba tính chất của diện tích đa giác  Tính diện tích tam giác ABC ?  - Có cách tính nào khác?  GV kết luận kiến thức vào bài mới: Ở tiểu học, các em đã biết cách tính diện tích tam giác bằng đáy nhân chiều cao rồi chia 2. Nhưng công thức này được chứng minh như thế nào? Tiết này sẽ cho chúng ta biết. | Ba tính chất của diện tích đa giác: SGK/117    = 6 (cm2) |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC: (25 phút)**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định lý:** (Hoạt động cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: HS biết chứng minh định lý về diện tích tam giác

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Học sinh chứng minh được định lý về diện tích tam giác.

NLHT: C/M định lí

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân:  + Phát biểu định lí về diện tích tam giác.  + Vẽ hình minh họa định lí.  + Viết GT – KL của định lí.  HS trình bày, GV chốt lại kiến thức  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm chứng minh định lí bằng cách trả lời các câu hỏi sau:  + Đường cao AH xuất phát từ đỉnh A, Điểm H có thể nằm ở những vị trí nào so với B và C?  + Vẽ hình các trường hợp xảy ra.  + Điểm H trùng với điểm B khi nào?  + Khi H trùng với B thì diện tích tam giác ABC được tính như thế nào?  + Khi nào thì H nằm giữa B và C?  + Khi H nằm giữa B và C thì diện tích tam giác ABC được tính như thế nào?  +Khi nào thì H nằm ngoài đoạn thẳng BC?  + Khi H nằm ngoài đoạn thẳng BC thì diện tích tam giác ABC được tính như thế nào?  Đại diện nhóm trình bày  GV chốt kiến thức:  Trong mọi trường hợp diện tích tam giác luôn bằng nửa tích của một cạnh với chiều cao ứng với cạnh đó. | 1 ***Ñònh lyù***: (SGK/ 120)  GT ABC    AHBC    KL  Chứng minh:  A    BH C  a) Nếu thì AH AB    b) Nếu nhọn thì H nằm giữa B và C  Ta có SABC = SABH  +SACH  = AH . BH + AH . CH  =AH ( BH + CH) = AH .BC  Vậy SABC  = AH .BC  c) Nếu  tù thì H nằm ngoài đoạn thẳng BC.  SABC  = SACH - SABH = AH.CH - AH.BH  =AH ( CH - BH) = AH .BC  Vậy SABC  = = AH .BC |
| **C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  **HOẠT ĐỘNG 3: Cách chứng minh khác về diện tích tam giác** (hoạt động: nhóm)  - Mục tiêu: HS vận dụng được công thức tính diện tích tam giác để cắt ghép hình và chứng minh công thức tính diện tích tam giác.  - Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...  Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi  Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu  Sản phẩm: HS chứng minh công thức tính diện tích tam giác bằng cách cắt ghép hình.  NLHT: Cắt, ghép hình | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm bài , yêu cầu mỗi nhóm lấy hai tam giác bằng nhau đã chuẩn bị sẵn. Quan sát hình 27, trả lời câu hỏi:  + Có nhận xét gì về tam giác và hình chữ nhật trên hình vẽ?  + Diện tích của tam giác và hình chữ nhật đó như thế nào?  + Giữ nguyên 1 tam giác dán vào bảng nhóm, tam giác thứ 2 cắt làm 3 mảnh để ghép lại thành một hình chữ nhật  +Qua thực hành giải thích tại sao diện tích Δ lại bằng diện tích hình chữ nhật. Từ đó suy ra cách chứng minh khác về diện tích tam giác từ công thức tính diện tích hình chữ nhật  Đại diện nhóm trình bày, GV chốt kiến thức: Có thể chứng minh diện tích tam giác từ công thức tính diện tích hình chữ nhật   * Làm bài 16, 17/121 SGK   Bài 16: Tính diện tích mỗi hình rồi so sánh  Bài 17: Tính diện tam giác theo 2 cách rồi suy ra. | a a  Stam giaùc  = SHCN  ( = S1 + S2 + S3) vôùi S1, S2, S3 laø dieän tích caùc ña giaùc ñaõ kí hieäu  SHCN =  Stam giaùc  =  BT 16 SGK/ 121  E  A  D  B  C  h  1  2  3  4  a  SABC =ah = SBCDE  SABC = S2 + S3;  SBCDE = S1+S2+ S3+S4  Mà S1 = S2; S3 = S4  SABC = SBCDE=ah  BT 17 SGK/ 121    SA0B =  ⇒ AB . 0M = 0A . 0B |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn tập công thức tính diện tích tam giác, diện tích hình chữ nhật, tập hợp đường thẳng song song, định nghĩa hai đại lượng tỉ lệ thuận (đại số 7)

- Bài tập về nhà: 18, 19, 21/ 121 − 122 SGK.

**\*CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: (13 phút)**

Câu 1: Nêu định lí về diện tích tam giác? (M1)

Câu 2: Bài 16/121 SGK (M2)

Câu 3: Bài 17/121 SGK (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố cho HS công thức tính diện tích tam giác.

**2. Kỹ năng:**

- HS vận dụng được công thức tính diện tích tam giác trong giải toán : tính toán, chứng minh, tìm vị trí đỉnh của tam giác thỏa mãn yêu cầu về diện tích tam giác

- Phát triển tư duy: HS hiểu nếu đáy của tam giác không đổi thì diện tích tam giác tỉ lệ thuận với chiều cao tam giác, hiểu được tập hợp đỉnh của tam giác khi có đáy cố định và diện tích không đổi là một đường thẳng song song với đáy của tam giác.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận, óc phán đoán, tư duy, học tập nghiêm túc.

**4. Nôi dung trọng tâm:** Tính diện tích tam giác

**5. Định hướng năng lực:**

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

- **Năng lực chuyên biệt:** vận dụng được công thức tính diện tích tam giác trong giải toán

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng có chia khoảng, thước đo góc. Bảng phụ vẽ hình 133 SGK.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, học thuộc công thức tính diện tích tam giác

**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)** |
| Công thức tính diện tích tam giác | - Công thức tính diện tích của tam giác | -Tìm được các tam giác có cùng diện tích | - Tính được diện tích tam giác cân, đều | - Tìm được tập hợp đỉnh của tam giác khi có đáy cố định và diện tích không đổi là một đường thẳng song song với đáy của tam giác. |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| − Nêu công thức tính diện tích tam giác ? (4đ)  − Sửa bài tập 18 tr 122 SGK (đề và hình vẽ trên bảng phụ) (6đ) | -Công thức tính diện tích tam giác: S = :  -Bài tập 18/122 SGK::  SABM  = ; SAMC =  Mà: MB = MC suy ra SABM = SAMC |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP**

**HOẠT ĐỘNG 1** Hoạt động cá nhân

- Mục tiêu: Củng cố cho HS công thức tính diện tích tam giác.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Chỉ ra các tam giác có cùng diện tích; tìm độ dài cạnh thỏa mãn điều kiện

**NLHT:** Tính diện tích tam giác, hình chữ nhật

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  \* GV treo bảng phụ hình 133, bài tập 19, học sinh thực hiện:  + Muốn tìm các tam giác có diện tích bằng nhau ta làm gì?  +Làm bài tập 19/122 SGK  HS trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức: Hai tam giác bằng nhau có diện tích bằng nhau, nhưng hai tam giác có diện tích bằng nhau thì không nhất thiết bằng nhau.  \* GV vẽ hình 134 SGK, HS thực hiện các yêu cầu:  +Tính diện tích hình chữ nhật ABCD theo x.  +Tính diện tích ΔADE.  +Lập hệ thức biểu thị diện tích hình chữ nhật ABCD gấp 3 lần diện tích ΔADE.  HS lên bảng trình bày, GV sửa chữa, chốt kiến thức | **Bài 19/121 SGK:**  a) S1 = 4 ( ô vuông); S3 = 4 ( ô vuông);  S2 = 3 ( ô vuông); S4 = 5 ( ô vuông);  S5 = 4,5( ô vuông); S6 = 4 ( ô vuông);  S7 = 3,5 ( ô vuông); S8 = 3 ( ô vuông);  ⇒ S1 = S3 = S6 = 4 ( ô vuông)  S2 = S8 = 3 ( ô vuông)  b) Hai tam giác có diện tích bằng nhau không nhất thiết bằng nhau.  \* **Bài 21 SGK/ 122**    AD = BC = 5cm (hai cạnh đối  của hình chữ nhật)  SABCD = BC.x = 5x (cm2)  SADE = =5(cm2)  Vì : SABCD = 3.SADE  Nên : 5x = 3. 5 = 15  ⇒ x = 3(cm) |
| **D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**  **HOẠT ĐỘNG 2:** Hoạt động cá nhân, cặp đôi.  - Mục tiêu: HS hiểu nếu đáy của tam giác không đổi thì diện tích tam giác tỉ lệ thuận với chiều cao tam giác, hiểu được tập hợp đỉnh của tam giác khi có đáy cố định và diện tích không đổi là một đường thẳng song song với đáy của tam giác.  - Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...  Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi  Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu  Sản phẩm: HS tìm được tập hợp các điểm cách đều đường thẳng cho trước thỏa mãn điều kiện về diện tích của tam giác.  **NLHT:** Tính diện tích tam giác, tìm tập hợp điểm thỏa mãn điều kiện | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV đưa ra đề bài 24 SGk / 123  +Yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ hình và ghi GT, KL.  +HS trả lời các câu hỏi sau:  Để tính được diện tích tam giác cân ABC, biết  BC = a, AB = AC = b ta cần biết điều gì ?  Hãy nêu cách tính AH?  Nếu a = b hay tam giác ABC là tam giác đều thì diện tích tam giác đều cạnh bằng a được tính như thế nào?  HS trình bày bài làm, GV chốt kiến thức: Diện tích tam giác đều cạnh bằng a là  GV đưa ra bảng phụ đề bài 22/122 SGK,HS đọc to đề bài. GV phát giấy kẻ ô vuông có hình 135 SGK. HS thực hiện các yêu cầu của đề bài theo cặp đôi.  Đại diện cặp đôi trình bày kết quả, GV nhận xét, chốt lại kiến thức: Qua các bài tập vừa làm, hãy cho biết nếu tam giác ABC có cạnh BC cố định, diện tích của tam giác không đổi thì tập hợp các đỉnh A của tam giác là hai đường thẳng song song với BC và cách BC 1 khoảng bằng AH (AH là đường cao của tam giác ABC). | **Bài 24/123 SGK:**  ΔABC, AB = AC = b  GT BC = a    KL tính SABC ?  Giải:  Theo định lý Pytago ta có :  AH2 = AC2 − HC2 = b2 − =  AH =  SABC == .  =  \*Nếu a = b thì: AH =  = . SABC =  **Bài 22/122 SGK:**    O  I  A  F  N  P  b  a  c  a)Điểm I nằm trên đường thẳng a đi qua A và song song với đường thẳng PF thì  SPIF = SPAF­ vì hai tam giác có đáy PF chung và hai đường cao tương ứng bằng nhau.  Có vô số điểm I thỏa mãn.  b) Điểm O thuộc đường thẳng b.  c) Điểm N thuộc đường thẳng c. |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Xem lại các bài tập đã giải

- BTVN: 23/123 SGK; 28 ; 29 ; 31/129 SBT.

- Ôn tập phần học trong HKI, tiết sau ôn tập học kỳ I.

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

Câu 1: Nhắc lại công thức tính diện tích tam giác? (M1)

Câu 2: Các tam giác có diện tích bằng nhau thì có nhất thiết bằng nhau không? (M2)

Câu 3: Tam giác đều có cạnh bằng a thì công thức tính đường cao và diện tích là gì? (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**ÔN TẬP HỌC KÌ I**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** - Ôn tập kiến thức về các tứ giác đã học.

- Ôn tập các công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác,

**2. Kỹ năng:** Vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm hiểu điều kiện của hình.

**3. Thái độ:** - Thấy được mối quan hệ giữa các hình đã học, góp phần rèn luyện tư duy biện chứng cho HS.

**4. Nôi dung trọng tâm:** - Ôn tập kiến thức về các tứ giác đã học.

**5. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** giải các bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm hiểu điều kiện của hình.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Sơ đồ các loại tứ giác tr 152 SGV và hình vẽ sẵn trong khung132 SGK để ôn tập kiến thức, thước thẳng, compa, êke, phấn màu

**2. Học sinh:** SGK, bài cũ, thước thẳng, Compa − ê ke.

**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)** |
| Đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước | -Biết được định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của các tứ giác đã học | - Hiểu được mối quan hệ giữa các tứ giác đã học | - Biết giải các bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, | -Biết tìm hiểu điều kiện của hình thỏa mãn yêu cầu của đề bài. |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập lý thuyết** (cá nhân)

- Mục tiêu: HS ôn lại các kiến thức đã học về tứ giác, diện tích tứ giác.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: HS nhớ lại các kiến thức đã được học về tứ giác, diện tích tứ giác.

**NLHT:** Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy

|  |  |
| --- | --- |
| -GV treo bảng phụ có các hình vẽ sẵn : Hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác và yêu cầu HS điền công thức tính diện tích các hình.  -HS: cả lớp vẽ hình và điền công thức, ký hiệu vào vở  -Một HS lên bảng điền công thức vào các hình .  -HS : Nhận xét bài làm của bạn.  -GV nhận xét và cho điểm.  -GV treo bảng phụ đề bài tập:  - Lần lượt gọi HS đứng tại chỗ trả lời: | Hình chữ nhật Hình vuông Tam giác                **Bài tập**:  Xét xem các câu sau đúng hay sai ?  1.Hình thang có hai cạnh bên song song là hình bình hành  2.Hình thang có 2 cạnh bên bằng nhau là hình thang cân.  3. Hình thang có 2 cạnh đáy bằng nhau thì 2 cạnh bên song song.  4. Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật.  5. Tam giác đều là hình có tâm đối xứng.  6. Tam giác đều là một đa giác đều  7. Hình thoi là một đa giác đều  8. Tứ giác vừa là hình chữ nhật, vừa là hình thoi là hình vuông.  9. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc với nhau và bằng nhau là hình thoi.  10. Trong các hình thoi có cùng chu vi thì hình vuông có diện tích lớn nhất |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập****:** (Hoạt động cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: HS biết vận dụng các kiến thức đã học để giải các bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm hiểu điều kiện của hình.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: HS giải được các bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm hiểu điều kiện của hình.

**NLHT:** Tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, c/m tứ giác là hình bình hành, chữ nhật, hình thoi, hình vuông

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| - GV treo bảng phụ bài 161 tr 77 SBT  - GV vẽ hình lên bảng  -Gọi 1HS nêu GT, KL  a) Chứng minh tứ giác DEHK là hình bình hành.  -GV gọi một HS lên bảng chứng minh câu (a)  -GV gọi HS nhận xét và bổ sung.    b) ΔABC có điều kiện gì thì  tứ giác DEHK là hình chữ nhật ?  -GV gợi ý bằng cách vẽ  hình minh họa.    -GV gọi 1 HS lên bảng chứng  minh  -GV: Nếu trung tuyến DB và CE  vuông góc với nhau thì tứ giác  DEHK là hình gì ?  -GV đưa ra hình vẽ minh hoạ. ***-GV đưa ra đề bài i 2 (35 tr 129 SGK).*** -1 HS đọc to đề bài.  -GV yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ hình.  -HS hoạt động nhóm: Nêu các cách tính diện tích hình thoi?  -Đại diện nhóm lên bảng chọn một trong hai cách trình bày.  -GV gọi HS nhận xét và bổ sung | **Bài 1 (bài 161 tr 77 SBT)**  GT ABC, trung tuyến BD v CE cắt nhau  Tại G, HB = HG, KC = KG.  KL a)Tứ giác DEKH l hình bình hành.  b) ABC có điều kiện gì thì tứ giác DEHK    là hình bình hành.  c) Nếu BDCE thì  tứ giác DEHK là  hình gì?  \*Chứng minh:  a) Ta có : AE = EB (gt)  AD = DC (gt)  ⇒ DE là đường trung bình của ΔABC  ⇒ ED // BC ; ED =  (1)  Tương tự : HK là đường trung bình của ΔGBC  ⇒ HK // BC ; HK =  (2)  Từ (1) và (2) ⇒ ED // HK và ED = HK.  Nên DEHK là hình bình hành  b) Hình bình hành DEHK là hình chữ nhật khi  HD = EK  Mà HD = BD ; EK =  CE  ⇒ BD = CE ⇒ Δ ABC cân tại A  (một tam giác cân khi và chỉ khi có hai đường trung tuyến bằng nhau)  Vậy : ĐK Δ ABC cân tại A thì tứ giác DEHK là hình chữ nhật  c) Nếu BD CE thì hình bình hành DEHK là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc với nhau.    **Bài 2 (35 tr 129 SGK)**  Chứng minh  ΔADC có AD = DC  và  = 600 ⇒ ΔADC đều  ⇒ AC = 6(cm)  DO =  ⇒ BD = 6(cm)  SABCD = AC . DB = .6. 6 = 18 (cm2) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn tập lý thuyết chương I và II, làm lại các dạng bài tập đã giải.

- Bài tập về nhà: 157,158 , 159, 162, 163/ 77 SBT

- Tiết sau ôn tập tiếp.

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

+ Nêu định nghĩa, tính chất,dấu hiệu nhận biết của hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông? (M1)

+ Nêu công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông?(M1)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**ÔN TẬP HỌC KÌ I (tt)**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** - Ôn tập các tính chất về đa giác lồi, đa giác đều, diện tích đa giác.

- Ôn tập các công thức tính diện tích hình chữ nhật, tam giác.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng vẽ hình, chứng minh, tính diện tích các hình.

**3. Thái độ:** Rèn luyện tư duy biện chứng cho HS.

**4.Nội dung trọng tâm của bài:** Ôn tập kiến thức về đa giác, diện tích đa giác.

**5. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** giải các bài tập dạng tính toán, chứng minh, tính diện tích các hình.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

- Phương pháp và và kĩ thuật dạy học: thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình.

- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi

**III. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng, phấn màu, bảng phụ.

**2. Học sinh:** SGK, bài cũ, dụng cụ học tập.

**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)** |
| Đa giác. Đa giác đều | Nhớ công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông và tam giác | - Tính được diện tích của một tam giác | Chứng minh quan hệ giữa diện tích các hình. | Chứng minh các hình có cùng diện tích. |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập lý thuyết (**cá nhân**)**

- Mục tiêu: HS ôn lại các kiến thức đã học về diện tích đa giác.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: HS nhớ lại các kiến thức đã được học về diện tích đa giác.

NLHT: Tự học, ghi nhớ các công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác

|  |  |
| --- | --- |
| GV: yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:  + Nêu định nghĩa đa giác lồi, đa giác đều?  + Tổng số đo các góc của 1 đa giác n cạnh là bao nhiêu?  +Nêu công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác, tam giác vuông?  HS lên bảng ghi công thức, nêu các yếu tố có trong công thức.  HS nhận xét, GV nhận xét.  GVchốt kiến thức: Đưa bảng phụ ghi công thức tính kèm hình vẽ lên bảng cho HS quan sát | **I. Ôn tập lý thuyết :**  1. Định nghĩa đa giác lồi, đa giác đều  2. Tổng số đo các góc của 1 đa giác n cạnh:  (n – 2) 1800  3. Công thức tính diện tích: |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập****:** (Hoạt động cá nhân, cặp đôi)

- Mục tiêu: HS biết vận dụng các kiến thức về diện tích đa giác để giải các bài tập dạng tính toán, chứng minh về diện tích đa giác.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: HS giải được các bài tập dạng tính toán, chứng minh về diện tích đa giác.

NLHT: Tính diện tích đa giác; c/m mói quan hệ giữa các diện tích.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: Yêu cầu HS làm Bài 41a sgk/132:  ?: Nêu công thức tính diện tích tam giác?  ?: Tính diện tích của tam giác DBE?  GV: Yêu cầu HS làm BT 46 SGK  + Gọi 1 HS lên bảng vẽ hình, các HS còn lại làm bài vào vở  + Ta nên chia diện tích hình thang ABNM thành diện tích những tam giác nào để việc chứng minh dễ dàng hơn?  HS: SABNM = SABM + SBMN  GV: So sánh diện tích của ABC và diện tích của ABM, BMC?  HS: SABM  =  SBMC =  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS còn lại làm bài vào vở  HS nhận xét, Gv nhận xét  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 162, yêu cầu HS làm BT 47 SGK  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm giải BT  GV gợi ý:  + Tìm các tam giác có diện tích bằng nhau trên hình? Giải thích?  + So sánh S­1 + S2 + S3  và S4 + S5 + S6 ?  + Từ đó em suy ra được điều gì?  HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức | **II. Bài tập**  **Bài 41a sgk/132:**    a/ Diện tích của tam giác DBE là:  S =  **BT 46/133 SGK:**    Vẽ trung tuyến BM củaABC  Vì MA = MC = AC SABM  = SBMC =  Vì NC = NB =BC  SBMN = SMNC =  Mà =  nên SBMN = SMNC =  => SABM + SBMN = =  Vậy SABNM  =  **BT 47/133 SGK:**    Chứng minh**:** S­1 = S2 = S3 = S4 = S5 = S6  Ta có:  S­1 = S2 (Cùng đường cao và 2 đáy MA = MB) (1)  S3 = S4 (Cùng đường cao và 2 đáy BP = PC) (2)  S5 = S6 (Cùng đường cao và 2 đáy NA = NC) (3)  Mà S­1+S2+S3 = S4+S5+S6 (=) (4)  Kết hợp (1),(2),(3), (4) S1 = S6 (4’)  S1 + S2 + S6 = S3 + S4 + S5 (=) (5)  Kết hợp (1), (2), (3) , (5)  S2 = S3 (5’)  S2 + S3 + S4 = S1 + S6 + S5 (=) (6)  Kết hợp (1), (2), (3) , (6) S4 = S5 (6’)  Từ (1),(2),(3), (4’), (5’), (6’) suy ra  S1 = S­2 = S3 = S4 = S5 =S6 . |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Xem lại các dạng bài tập đã giải.

- Ôn lại các kiến thức đã học trong chương I và II, chuẩn bị kiểm tra kì I.

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

Câu 1: Nhắc lại các công thức tính diện tích các hình đã học ? (M1)

Câu 2: Bài 41 sgk (M2)

Câu 3: Bài 46 sgk (M3)

Câu 4: Bài 47 sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**TRẢ BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS ôn lại các kiến thức đã học trong học kỳ I.

**2. Kĩ năng:** HS có kĩ năng vẽ hình, chứng minh tứ giác là hình chữ nhật, tính diện tích tứ giác.

**3. Thái độ:** Giáo dục cho HS tính cẩn thận, nghiêm túc trong làm bài kiểm tra.

**4. Nội dung trọng tâm:** Chữa bài kiểm tra học kì I

**5. Định hướng phát triển năng lực:**

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: vẽ hình, chứng minh tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:** Đề bài, đáp án + thang điểm, bài trả cho HS, bảng phụ ghi đề bài tập.

# 2. Học sinh : Ôn lại kiến thức đã học ở học kì I.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Nhận biết**  **(M1)** | **Thông hiểu**  **(M2)** | **Cấp độ thấp**  **(M3)** | **Cấp độ cao**  **(M4)** |
| **Tứ giác** | Dấu hiệu nhận biết của một tứ giác đặc biệt nào đó | Tính độ dài đường trung bình của tam giác, hình thang  Vẽ được hình, ghi GT, KL | Chứng minh.tứ giác là hình bình hành  Tìm điều kiện để một tứ giác là hình đặc biệt. |  |

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

**A. KHỞI ĐỘNG**

**HOẠT ĐỘNG 1: Nhận xét chung**

**\*** GV đánh giá về việc làm bài kiểm tra của HS

+ Ưu điểm: Hầu hết các em nêu được dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật, tính được đường trung bình của hình thang.

- Đa số các em đã vẽ được hình vẽ tương đối chính xác và làm được câu a, một số em đã làm hoàn chỉnh cả bài

+ Tồn tại: Một số em vẽ hình chưa chính xác, trình bày chưa cẩn thận, chưa làm được câu b

+ GV tuyên dương những học sinh làm tốt phần hình học, nhắc nhở những lỗi sai các em hay mắc phải

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Chữa bài thi** **(**Cá nhân**)**

- Mục tiêu: HS ôn lại các kiến thức đã học ở học kỳ I.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Học sinh biết vẽ hình, chứng minh tứ giác là hình chữ nhật, tính diện tích tứ giác.

NLHT: vẽ hình, chứng minh tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| GV ghi đề bài 4  Gọi 2 HS thực hiện:  HS1: Đứng tại chỗ nêu dấu hiệu nhận biết  HS 2: Lên bảng làm câu b  GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức  GV: Đưa đề bài 5 lên bảng, yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ hình, 1 HS ghi giả thiết, kết luận  2 HS lên bảng thực hiện, các HS còn lại làm bài vào vở  GV: Xét xem AEDC là hình gì cần dựa vào dấu hiệu nào?  HS: Dấu hiệu 5 (hình bình hành)  GV: gọi 1 HS lên bảng chữa bài , các HS còn lại làm bài vào vở  GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức  GV: Để tứ giác AEDC là hình chữ nhật cần thêm điều kiện gì ?  HS: cần có thêm  Khi đó vị trí của D ở đâu trên BC ?  Lúc đó điểm D là chân của đường cao từ A đến BC  GV: gọi 1 HS lên bảng chữa bài , các HS còn lại làm bài vào vở  GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức | **Bài 4:**  a/ Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật:  - Tứ giác có ba góc vuông là hình chữ nhật  - Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật  - Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật  - Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật  b/  AB // CD ABDC là hình thang  MA = MC, NB = ND MN là đường trung bình của hình thang ABDC  Nên MN =  **Bài 5 :**   |  |  | | --- | --- | | GT | ;  ;  ;  E thuộc đường thẳng DI : ID = IE | | KL | a/ Tứ giác AECD là hình gì ? Vì sao ? .  b/ Điểm D ở vị trí nào trên BC thì AECD là hình chữ nhật ? Giải thích ? |   a/ Xét tứ giác AECD, ta có:  AI = IC (gt)  ID = IE (gt)  Suy ra tứ giác AECD có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường nên tứ giác AECD là hình bình hành.  b/ AECD là hình bình hành để trở thành hình chữ nhật cần có thêm  Lúc đó điểm D là chân của đường cao từ A đến BC  thì AECD là hình chữ nhật |

**HOẠT ĐỘNG 3: Trả bài kiểm tra** **(**Cá nhân**)**

- Mục tiêu: HS xem lại bài thi của mình để nhận ra những lỗi sai bản thân hay gặp phải.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Học sinh nhận ra những lỗi sai bản thân hay gặp phải trong khi làm bài thi.

**C. Dặn dò:**

- Xem lại các bài tập đã giải, ôn kĩ các dấu hiệu nhận biết các hình đã học.

- Hệ thống lại các kiến thức đã học trong học kì I

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**HỆ THỐNG KIẾN THỨC HỌC KỲ I**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố các kiến thức đã học trong học kỳ I về tứ giác.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng chứng minh một tứ giác là hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

**3. Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**4. Nội dung trọng tâm:** hệ thống các kiến thức về tứ giác

**5. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** Học sinh biết chứng minh một tứ giác là hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

* Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở
* Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi, nhóm

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** SGK, thước kẻ, bảng phụ ghi đề bài tập.

**2. Học sinh:**

- Ôn lại các nội dung đã học trong chương tứ giác.

**-** Thước thẳng, eke, compa.

**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)** |
| Tứ giác | - Nhận biết được các loại tứ giác. | - Hiểu được mối liên hệ giữa các loại tứ giác. | - Biết cách chứng minh một tứ giác là hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông. | - Tìm được điều kiện để tứ giác thỏa mãn yêu cầu đề bài |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. ÔN LẠI KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập lý thuyết (**Hoạt động cá nhân.**)**

- Mục tiêu: Giúp HS ôn lại các kiến thức đã học trong chương I.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Học sinh nhớ lại các kiến thức đã học trong chương I.

- NLHT: NL tự học, NL ngôn ngữ

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức:  + Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình thang cân.  + Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình bình hành.  + Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình chữ nhật.  + Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình thoi.  + Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình vuông.  HS: nhớ lại kiến thức cũ, đứng tại chỗ trả lời các câu hỏi của GV  GV treo bảng phụ có sơ đồ nhận biết các loại tứ giác cho HS quan sát, nhớ lại kiến thức. | 1. Ôn tập lý thuyết |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập (**Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm**)**

- Mục tiêu: Giúp HS biết vận dụng các kiến thức về các loại tứ giác để chứng minh một tứ giác là hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Học sinh biết vận dụng các kiến thức đã học về các loại tứ giác để giải bài tập.

- NLHT: chứng minh một tứ giác là hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập:  Cho ΔABC cân ở A. Gọi I là một điểm bất kỳ thuộc đường cao AH. Gọi D là giao điểm của BI và AC. E là giao điểm của CI và AB.  a. CMR: AD = AE b. BEDC là hình gì ?  c. Xác định vị trí của I để BE = ED = DC?  1 HS đọc đề bài  GV: để chứng minh AD = AE, ta cần chứng minh điều gì?  HS: BE = DC  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh BE = DC  HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày.  GV: Dự đoán BEDC là hình gì? Chứng minh?  HS đứng tại chỗ trả lời  1 HS lên bảng trình bày  GV: BE = ED thì em suy ra được điều gì?  HS:  cân tại E  GV: Dựa vào tính chất của tam giác cân, em suy ra được điều gì?  HS: trả lời  GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở  GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập:  Cho hình bình hành ABCD trong đó có AD=2AB. Kẻ CE AB. Gọi M là trung điểm của AD, nối EM, kẻ MF vuông góc với CE; MF cắt BC tại N.  a. tứ giác MNCD là hình gì ?  b. EMC là tam giác gì ?  c. Chứng minh rằng:  GV yêu cầu 1 HS đọc đề bài.  GV: Dự đoán MNCD là hình gì? Chứng minh?  HS đứng tại chỗ trả lời  1 HS lên bảng trình bày  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi giải câu b.  HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày.  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm giải câu c.  GV gợi ý: suy ra điều gì? Từ  suy ra điều gì?  HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày. | **Bài 1:**  a) Xét  có:    nên AH là trung trực của BC  có  Suy ra : BI = CI;  Mặt khác :  Nên  Xét  và  có:  ; BI = CI;  Nên  =  ( g - c - g)  ) BE = DC mà AB = AC  nên AD = AC - DC = AB - BE = AE.  b) Từ AD = AE. Ta có  cân.  Nên  ( Cặp góc đồng vị)  Suy ra: DE // BC và  Vậy BCDE là hình thang cân ( dấu hiệu nhận biết hình thang cân).  c) Để BE = ED thì  cân tại E  Mà  ( Cặp góc so le trong)  Suy ra :  hay BD là đường phân giác của góc B  Vậy I là giao điểm ba đường phân giác của  Thì BE = DE = DC.  **Bài 2:**  a) Xét AECD : AE // CD ( gt )  AM = MD (gt)  MF // AE ( vì cùng vuông góc với CE)  Suy ra : EF = FC ( đlí 3)  + Xét  : NF // BE ( cm trên)  EF = FC  Suy ra : BN = NC.  Vậy MNCD : MD = NC = ; MD // NC  Nên MNCD là hình bình hành ( dấu hiệu nhận biết hình bình hành).  b)  cân tại M  Vì MF vừa là đường cao, vừa là đường trung tuyến ứng với cạnh EC.  c) Ta có :  ( cặp góc so le trong)  (1)  Mặt khác :  ( cặp góc so le trong)  Mà  ( vì  cân tại M)    Suy ra :  (2)  Từ (1) và (2) suy ra . |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn lại các kiến thức đã học trong chương I.

- Xem lại các bài tập đã chữa.

- Ôn lại các kiến thức đã học về diện tích tứ giác.

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

Câu 1: Nêu các kiến thức đã học trong chương I (M1)

Câu 2: Vẽ hình, ghi giả thiết, kết luận của bài toán (M2)

Câu 3: Giải bài 1, bài 2 (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**HỆ THỐNG KIẾN THỨC HỌC KỲ I (tt)**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố các kiến thức đã học trong học kỳ I về đa giác, diện tích đa giác.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng tính diện tích đa giác, tính chất của diện tích đa giác.

**3. Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**4. Nội dung trọng tâm:** hệ thống các kiến thức về tứ giác

**5. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** Tính diện tích đa giác, c/m mối quan hệ giữa các diện tích đa giác

**II. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT, HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY HỌC**

* Phương pháp và kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở
* Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, cặp đôi, nhóm

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** SGK, thước kẻ, bảng phụ ghi đề bài tập.

**2. Học sinh:**

- Ôn lại các nội dung đã học trong chương tứ giác.

**-** Thước thẳng, eke, compa.

**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)** |
| Đa giác, diện tích đa giác | - Nhận biết công thức tính diện tích của từng loại đa giác | - Hiểu được mối liên hệ giữa các công thức tính diện tích của các đa giác. | - Biết tính diện tích của các đa giác. | -Biết chứng minh diện tích hai đa giác bằng nhau dựa vào tính chất của diện tích. |

**IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. ÔN LẠI KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập lý thuyết (**Hoạt động cá nhân.**)**

- Mục tiêu: Giúp HS ôn lại các kiến thức đã học trong chương II.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Học sinh biết các công thức tính diện tích đa giác.

- NLHT: NL tự học, NL ngôn ngữ

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức:  - Phát biểu cách tính diện tích của tam giác, tam giác vuông, hình chữ nhật, hình vuông.  - Viết công thức tính diện tích của tam giác, tam giác vuông, hình chữ nhật, hình vuông.  HS: nhớ lại kiến thức cũ, đứng tại chỗ trả lời các câu hỏi của GV.  GV treo bảng phụ hệ thống các kiến thức đã học trong chương II. | 1. **Ôn tập lý thuyết:**   **S = a .b**  **S = a . a = a2**    **S =** a.b |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập (**Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.**)**

- Mục tiêu: Giúp HS biết vận dụng các kiến thức về các loại tứ giác để chứng minh một tứ giác là hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.

- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

Phương tiện, thiết bị dạy học: SGK. bảng phụ/máy chiếu, phấn màu

Sản phẩm: Học sinh biết vận dụng các kiến thức đã học về các loại tứ giác để giải bài tập.

- NLHT: Tính diện tích đa giác, c/m mối quan hệ giữa các diện tích đa giác

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập:  Cho tam giác ABC như hình vẽ:  a) Vẽ đường cao AH, viết công thức tính S­ABC  b) Biết AH =5 cm, canh tương ứng 8 cm. Tính diện tích tam giác.  2 HS lên bảng thực hiện  GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức  GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập: Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH  a) Viết công thức tính diện tích tam giác ABC  b) Cho AB = 6cm, BC = 10 cm. Tính AC, S­ABC ; AH  GV gọi 1 HS lên bảng thực hiện câu a  HS lên bảng thực hiện  GV: yêu cầu HS hoạt động nhóm giải câu b  HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV chốt kiến thức: Muốn tính diện tích của tam giác vuông, ta có hai cách tính: Diện tích của tam giác vuông bằng nửa tích hai cạnh góc vuông hoặc bằng nửa tích cạnh với đường cao ứng với cạnh đó.  GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập: Cho tam giác vuông ABC vuông tại A và AB = 6cm, AC = 5cm. Gọi P là trung điểm của cạnh BC, điểm Q đối xứng với P qua AB.  a)Tứ giác APBQ là hình gì? Tại sao?  b) Tính diện tích tứ giác APBQ?  c)Chứng minh SACPQ = SABC  GV: yêu cầu HS hoạt động cặp đôi giải câu a  HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày  GV: Làm cách nào để tính diện tích tứ giác APBQ?  HS:  1 HS lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét  GV: Để chứng minh SACPQ = SABC, ta cần chứng minh điều gì?  HS:  1 HS lên bảng trình bày  HS nhận xét, Gv nhận xét, chốt kiến thức. | **Bài 1:**  a)  b)  **Bài 2:**  a)  b) Áp dụng định lý Py-ta-go cho  vuông tại A, ta có:    Ta có:    **Bài 3:**  a) Vì Q đối xứng với P qua AB  nên AB là đường trung trực  của PQ  PB = PA,  QB = QA (1)  vuông tại A, AP là đường trung tuyến nên  AP = BP (2)  Từ (1) và (2) suy ra PB = PA = BQ = QA  Suy ra APBQ là hình thoi (dấu hiệu nhận biết hình thoi)  b) Ta có PI là đường trung bình của  nên        c) Ta có: (1)    Từ (1), (2), (3) suy ra SACPQ = SABC |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Xem lại các bài tập đã chữa.

- Ôn lại các kiến thức đã học về đa giác, diện tích đa giác.

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

Câu 1: Nêu các kiến thức đã học trong chương II (M1)

Câu 2: Vẽ hình, ghi giả thiết, kết luận của bài toán (M2)

Câu 3: Giải bài 1, bài 2 (M3)

Câu 4: Giải bài 3 (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§4. DIỆN TÍCH HÌNH THANG**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Nêu được công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành và các tính chất của diện tích; Biết cách chứng minh các công thức đó từ các tính chất của diện tích.

**2. Kỹ năng:**

- HS tính được diện tích hình thang, hình bình hành theo công thức đã học.

- HS vẽ được một tam giác, một hình bình hành hay một hình chữ nhật bằng diện tích của một hình chữ nhật hay hình bình hành cho trước.

- HS chứng minh được công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành theo diện tích các hình đã biết trước.

**3. Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**4. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** Tính được diện tích hình thang, hình bình hành.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, thước kẻ, bảng phụ ghi nội dung ?1, ví dụ SGK/124.

**2. Học sinh:**

- Ôn tập các công thức tính diện tích hình chữ nhật, tam giác, diện tích hình thang.

**-** Thước thẳng, eke, compa.

**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 thang | - Biết được công thức tính diện tích hình thang. | - Hiểu được cách tính diện tích hình bình hành từ công thức tính diện tích hình thang. | Tính được diện tích hình thang, hình bình hành. | Chứng minh công thức tính diện tích của hình thang từ các công thức đã học. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu cách c/m công thức tính diện tích hình thang

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

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

- Phương tiện dạy học : SGK.

- Sản phẩm: Công thức tính diện tích hình thang

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV: Nêu định nghĩa hình thang?  GV: Nêu công thức tính diện tích hình thang đã học ở tiểu học?  GV: Làm thế nào để dựa vào các công thức tính diện tích hình chữ nhật, diện tích tam giác chứng minh được công thức trên ?  Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong tiết học hôm nay. | Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song  S **=**  Suy nghĩ tìm câu trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Cách tính diện tích hình thang**

- Mục tiêu: Giúp HS suy ra công thức tính diện tích hình thang dựa vào tính chất của diện tích đa giác.

- 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 : Thước thẳng, SGK

- Sản phẩm: Công thức tính diện tích hình thang và chứng minh được công thức.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: vẽ hình thang ABCD, đường cao AH, yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện  , dựa vào công thức tính diện tích tam giác để tính công thức tính diện tích hình thang theo 2 đáy và đường cao.  HS: hoạt động theo nhóm để xây dựng cách tính diện tích hình thang.  HS: cử đại diện nhóm lên bảng trình bày.  HS nhận xét, GV nhận xét.  GV: Rút ra công thức tính diện tích hình thang. Yêu cầu 1 HS đọc tổng quát SGK?  HS: Đọc tổng quát SGK  GV: Chốt kiến thức: công thức tính diện tích hình thang và cách chứng minh công thức. | **1) Công thức tính diện tích hình thang:**    Ta có : SABCD = SADC + SABC (tính chất diện tích đa giác)  SADC =  SABC =  (vì CK = AH)  SABCD =  **\*Tổng quát:**  S **=** |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Công thức tính diện tích hình bình hành**  - Mục tiêu: Giúp HS suy ra công thức tính diện tích hình bình hành từ công thức tính diện tích hình thang.  - 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: Công thức tính diện tích hình bình hành. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: hình thang cần thêm tính chất gì để trở thành hình bình hành?  HS: hình thang có 2 đáy bằng nhau là hình bình hành  GV: Hình bình hành có phải là hình thang hay không?  HS: Hình bình hành là hình thang  GV: Dựa vào công thức tính diện tích hình thang, em hãy suy ra công thức tính diện tích hình bình hành?  HS trả lời  GV: Rút ra công thức tính diện tích hình bình hành. Yêu cầu 1 HS đọc tổng quát SGK.  HS: Đọc tổng quát SGK  GV: chốt kiến thức: Công thức tính diện tích hình bình hành được suy ra từ công thức tính diện tích hình thang. | **2) Công thức tính diện tích hình bình hành:**    Shình bình hành =  Shình bình hành = a.h  **\*Tổng quát:**    S = a.h |
| **C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  **HOẠT ĐỘNG 4: Ví dụ**  - Mục tiêu: Củng cố cách tính diện tích hình thang, diện tích hình bình hành.  - 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: Tính diện tích hình thang, diện tích hình bình hành. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV treo bảng phụ, yêu cầu HS đọc ví dụ a/124 SGK và vẽ hình chữ nhật với hai kích thước a, b lên bảng.  HS đọc vd a và vẽ hình vào vở.  GV: Nếu tam giác có cạnh bằng a, muốn có diện tích bằng a.b thì phải có chiều cao tương ứng với cạnh a là bao nhiêu?  HS: Chiều cao phải là 2b  GV : Nếu tam giác có cạnh bằng b, muốn có diện tích bằng a.b thì phải có chiều cao tương ứng là bao nhiêu?  HS : Chiều cao phải là 2a  GV gọi 1 HS lên bảng vẽ hình  GV yêu cầu HS đọc ví dụ b/124 SGK  GV : Nếu hình bình hành có cạnh bằng a, muốn có diện tích bằng a.b thì phải có chiều cao tương ứng là bao nhiêu?  HS : Chiều cao phải là b  GV: hệ thống ghi bảng, vẽ hình bình hành có diện tích bằng a.b  GV gọi 1 HS lên bảng vẽ hình, các HS khác hoạt động cá nhân.  GV chốt kiến thức.  - Làm bài 26/125 sgk | **3) Ví dụ:**  S hình chữ nhật = a.b  a) Nếu tam giác có cạnh bằng a, thì chiều cao tương ứng phải là 2b  Nếu tam giác có cạnh bằng b thì chiều cao tương ứng phải là 2a    b) Nếu hình bình hành có cạnh bằng a, thì chiều cao tương ứng phải là b  Nếu hình bình hành có cạnh bằng b, thì chiều cao tương ứng phải là a  **BT 26/125 SGK:**    (m2)  Vậy diện tích mảnh đất là:    (m2) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Nêu quan hệ giữa hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật rồi nhận xét về công thức diện tích các hình đó.

- BTVN: 27, 28/126 SGK, 40, 41/130 SBT.

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

Câu 1 : Nhắc lại công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành ? (M1)

Câu 2 : BT 26/125 SGK: (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§5. 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. Kỹ năng:** Vận dụng được công thức tính diện tích tứ giác có hai đường chéo vuông góc và công thức tính diện tích hình thoi vào giải các bài tập có liên quan.

**3. Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**4. Định hướng 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.

**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. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| - Nêu cách tính diện tích hình thang và hình bình hành.  - Sửa BT 28/126 SGK | - Cách tính diện tích hình thang, hình bình hành SGK/123 (5đ)  - BT 28/126 SGK:  (5đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: đặt vấn đề**

- 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 thoi  Dùng công thức tính diện tích hình bình hành  Suy nghĩ tìm cách tính khác |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: 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 ABCD  HS: 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 lời  GV: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 3: 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 góc  GV: Yêu cầu HS thực hiện  HS: Diện tích hình thoi bằng nửa tích hai đường chéo  GV: Rút ra công thức tính diện tích hình thoi  GV: 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 xét  GV 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.d2    Vì  nên    Mà =    VậyS = a.h (h là đường cao) |
| **C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  **HOẠT ĐỘNG 4: Ví dụ**  - 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 thoi  GV: Hãy chứng minh ?  HS: ME =GN = BD; MG =NE = AC mà  AC = BD ME = NE = NG = GM nên MENG là hình thoi  GV: Tính MN = ?  HS: MN =  GV: EG = ?  HS: Ta có:MN.EG=800 nên EG = 800 : MG  GV: SMENG = ?  HS: S = MN.EG  GV: 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 thoi  1 HS đứng tại chỗ trả lời  GV 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 m  EG 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 vậy  chỉ cần thay đổi vị  trí của điểm I ta có  một hình  Ta có AC =3,6cm, BD = 6 cm, ACBD tại I  S = 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 |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. 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)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố cho học sinh công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng vận dụng công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi, hình tứ giác có 2 đường chéo vuông góc.

**3. Thái độ:** Rèn tính cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** Tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, thước đo góc.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, ôn tập các công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi, tứ giác có hai đường chéo vuông góc.

**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 thang, hình bình hành, hình thoi | Thuộc các công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi, tứ giác có hai đường chéo vuông góc. | Mối liên hệ giữa các công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi, | Tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi, tứ giác có hai đường chéo vuông góc. | So sánh diện tích các hình, thấy được mối liên quan của các công thức tính diện tích. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| Viết công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi?  Áp dụng: Tính diện tích hình thoi có độ dài 2 đường chéo là 3cm và 7cm? | Viết đúng công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi (6đ)  Áp dụng: Diện tích hình thoi là:  S = d1.d2 = 3.7 = 21 cm2 (4đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tính diện tích hình thang**

- Mục tiêu: Củng cố cho HS công thức tính diện tích hình thang.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng

- Sản phẩm: Vận dụng công thức tính diện tích hình thang để so sánh diện tích các đa giác, suy ra cách tính khác của diện tích hình thang.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV yêu cầu HS làm BT 30 SGK  GV: Tính SKGHI = ?  HS: SKGHI = KG.GH  GV: Tính SABCD = ?  HS: SABCD =  GV: Theo tính chất đường trung bình của hình thang ta có được điều gì?  HS:  GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày , các HS khác theo dõi so sánh với bài giải trong vở của mình  GV: kiểm tra vở bài tập của HS | BT 30/126 SGK:  Ta có:  SABCD =    (Do AB + CD = 2EF theo tính chất đường trung bình của hình thang)  SKGHI = KG.GH  Mà EF = GH nên SABCD = SKGHI |
| **HOẠT ĐỘNG 2: Tính diện tích hình bình hành, hình thoi**  - Mục tiêu: Củng cố cho học sinh công thức tính diện tích hình bình hành, hình thoi.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: huyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Cá nhân, nhóm  - Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng  - Sản phẩm: So sánh diện tích các hình, thấy được mối liên quan của các công thức tính diện tích. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: yêu cầu HS làm BT 33/128 SGK  GV: gọi 1 HS lên bảng vẽ hình theo yêu cầu đề bài  1 HS lên bảng vẽ hình, các HS còn lại vẽ hình vào vở  GV: Tính  HS:  GV: Có thể tính  theo đường chéo hình thoi hay không? Tính như thế nào?  HS:  GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS còn lại làm bài vào vở  HS nhận xét, GV nhận xét    GV: yêu cầu HS làm BT 35/129 SGK, gọi 1 HS lên bảng vẽ hình theo yêu cầu đề bài  GV: Để tính SABCD khi biết độ dài 1 cạnh, ta nên sử dụng công thức nào?  HS: S = a.h  GV: Tính AH = ?  HS: ABC cân (BA = BC) có  ⇒ AH =  cm  GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày , các HS khác làm bài vào vở.  HS nhận xét, GV nhận xét  GV: Treo bảng phụ ghi đề bài tập lên bảng, yêu cầu HS đọc đề bài, 1 HS lên bảng vẽ hình, các HS còn lại vẽ hình vào vở  GV: Cần tìm thêm yếu tố nào để tính được?  HS: Tính đường cao BH  GV: BH = ?  HS: Tam giác vuông BCH có  = 900,  = 300 nên là nửa tam giác đều có cạnh là 6 cmcm  GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày , các HS khác làm bài vào vở.  HS nhận xét, GV nhận xét | **BT 33/128 SGK:**    Cho hình thoi ABCD có ACBD tại O  Vẽ hình chữ nhật có 1 cạnh là AC, cạnh kia bằng  BO ()  Khi đó:    Vậy =  **BT 35/129 SGK:**    Cho hình thoi ABCD có ,  tại H  Xét ABC cân (BA = BC) có  ⇒ ABC đều ⇒ AB = AC = 6cm  ⇒ AH =  SABCD = BC.AH = 6.3 = 18(cm2)  \* Tính diện tích của một hình thang biết hai đáy có độ dài 5cm và 7cm, một cạnh bên dài 6cm và tạo với đáy lớn góc có số đo 300 ?  Giải:  Kẻ  tại H  Tam giác vuông BCH có  = 900, = 300 nên là nửa tam giác đều có cạnh là 6 cm  cm  (cm2) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc các công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi.

- BTVN : 31, 36/126, 128 SGK

- Xem trước bài : ”Diện tích đa giác”.

**\* CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: (3 phút)**

Câu 1:Nhắc lại công thức tính diện tích hình thang, hình bình hành, hình thoi. (M1)

Câu 2: BT 30/126 SGK: (M2)

Câu 3: BT 33/128 SGK: (M3)

Câu 4: BT 35/129 SGK: (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§6. DIỆN TÍCH ĐA GIÁC**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** HS biết cách chia một cách hợp lý đa giác cần tìm diện tích thành những đa giác đơn giản mà có thể tính đựơc diện tích.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng thực hiện các phép vẽ và đo cần thiết để tính diện tích.

**3. Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**4. Định hướng năng lực:**

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: Tính diện tích của các đa giác đơn giản.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước có chia khoảng, ê ke, máy tính bỏ túi, bảng phụ ghi đề bài tập.

**2. Học sinh:** Thước có chia khoảng, ê ke, máy tính bỏ túi

# 3. Bảng tham chiếu các mức yêu cầu cần đạt của các 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 đa giác | - Nhận biết được các loại tứ giác. | Tìm được mối liên hệ giữa các loại tứ giác. | - Biết cách chia và tính diện tích một đa giác bất kì |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| HS1: Nêu cách tính, viết công thức tính diện tích tam giác, hình chữ nhật, hình thang, hình thoi? | SGK/117, 121, 123,127  (Mỗi phát biểu và công thức đúng: 2,5đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Gợi cho HS cách tính diện tích một đa giác bất kì.

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ, SGK, thước thẳng

- Sản phẩm: Cách chia đa giác thành các đa giác nhỏ

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV yêu cầu HS quan sát hình 148 và 149 SGK rồi nêu cách phân chia đa giác để tính diện tích.  GV chốt kiến thức: Ta có thể chia đa giác thành các tam giác, hình thang, hình chữ nhật,…. hoặc tạo ra một tam giác, hình thang, hình chữ nhật,…. nào đó có chứa đa giác, do đó việc tính diện tích của một đa giác bất kỳ thường được quy về việc tính diện tích các tam giác, hình thang, hình chữ nhật,…. | Cách tính diện tích của một đa giác bất kì |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**HOẠT ĐỘNG 2:Ví dụ**

- Mục tiêu: Luyện tập cho HS cách tính diện tích một đa giác bất kì.

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

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

- Phương tiện dạy học : bảng phụ, SGK, thước thẳng

- Sản phẩm: Cách tính diện tích một đa giác bất kì.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV vẽ hình 150 (SGK-129) lên bảng và yêu cầu HS đọc ví dụ  GV: Ta nên chia đa giác đã cho thành những hình nào?  HS: Lên bảng vẽ hình  GV: Để tính diện tích của các hình này, em cần biết độ dài của những đoạn thẳng nào?  HS: Để tính diện tích của h/thang vuông ta cần biết độ dài của CD, DE, CG. Để tính diện tích của hcn ta cần biết độ dài của AB, AH. Để tính diện tích Δ ta cần biết độ dài IK.  GV: Hãy dùng thước đo độ dài các đoạn thẳng đó trên hình 151 và cho biết kết quả.  HS: thực hiện đo và đọc kết quả  GV ghi lại kết quả trên bảng.  GV yêu cầu HS tính diện tích các hình, từ đó suy ra diện tích đa giác đã cho.  HS lên bảng tính.  GV nhận xét, đánh giá, kết luận cách tính | Ví dụ: SGK/129    SDEGC =  SABGH =3.7=21 (cm2)  SAIH =  ⇒ SABCDEGHI = SDEGC + SABGH + SAIH  = 8 + 21+10,5 = 39,5(cm2) |
| **C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  **HOẠT ĐỘNG 3: Luyện tập**  - Mục tiêu: HS biết cách vẽ hình và tính diện tích đa giác  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: huyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động nhóm  - Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng  - Sản phẩm: Tính được diện tích một đa giác bất kì. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV treo bảng phụ vẽ hình 153 SGK, yêu cầu HS HĐ nhóm  Sau khoảng 5 phút, GV yêu cầu đại diện một nhóm trình bày bài giải.  Đại diện nhóm trình bày lời giải.  GV kiểm tra thêm bài của một vài nhóm khác.  GV treo bảng phụ vẽ hình 155 SGK, yêu cầu HS HĐ nhóm  GV: Nêu cách tính diện tích phần gạch sọc trên hình?  HS: Cách 1:  Sgạch sọc = S1 + S2 + S3 + S4 + S5  Cách 2:  Sgạch sọc = SABCD – (S6 + S7 + S8 + S9 + S10)  GV yêu cầu nửa lớp tính theo cách 1 nửa lớp tính theo cách 2.  GV yêu cầu hai HS lên bảng trình bày hai cách tính khác nhau của Sgạch sọc  GV hướng dẫn HS tính diện tích thực tế dựa vào diện tích trên bản vẽ.  Lưu ý: | **BT 38/130 SGK:**  Diện tích con đường hình  bình hành là:  SEBGF = FG.BC = 50.120  = 6000(m2)  Diện tích đám đất hình chữ  nhật ABCD là:  SABCD = AB.BC = 150.120  = 18000 (m2 )  Diện tích phần còn lại của đám đất là:  18000 - 6000 = 12000(m2 )  **BT 40/130 SGK:**  Cách 1:  S1=  S2= 3.5 = 15 (cm2)  ⇒ Sgạch sọc = S1+S2+S3+S4 + S5  = 33.5(cm2)  Cách 2:  SABCD = 8.6 = 48 (cm2)  ⇒ Sgạch sọc = SABCD – (S6+S7+S8+S9+S10)  = 48 – (2+ 6+3+1,5+2) = 33,5 (cm2)  Diện tích thực tế là:  33,5.10 0002 = 3 350 000 000 (cm2) = 335 000 (m2) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại các công thức tính diện tích các đa giác

- Làm các bài tập : 39,40/131 SGK

- Chuẩn bị bài mới: “Định lý Ta-lét trong tam giác”.

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

Câu 1: Nêu cách tính diện tích đa giác ? (M1)

Câu 2: Bài 38 SGK (M2)

Câu 3: Bài 40 SGK (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chương III : TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**§1. ĐỊNH LÝ TA-LET TRONG TAM GIÁC**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Nhớ các khái niệm tỉ số của hai đoạn thẳng, đoạn thẳng tỉ lệ, định lý Ta-let trong tam giác.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng lập các tỉ số của hai đoạn thẳng; vận dụng định lý Ta-Lét tính độ dài đoạn thẳng.

**3. Thái độ:** Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, trình bày rõ ràng.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** vận dụng định lý Ta-lét vào việc tìm ra các tỉ số bằng nhau.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng, êke, các bảng phụ, vẽ hình 3 SGK Phiếu học tập ghi ?3

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, bảng nhóm.

**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)** |
| Định lí Ta–lét trong tam giác. | Viết được tỉ số của hai đoạn thẳng. | Viết được GT – KL của định lí Ta-lét | Tìm được các đoạn thẳng tỉ lệ | Vận dụng định lí Ta-lét tính được độ dài  của một đoạn thẳng |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát:** Giới thiệu nội dung bài

- Mục tiêu: Nhận biết nội dung bài học

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng

- Sản phẩm: Dự đoán cách tìm đoạn thẳng chưa biết

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV: Cho hình vẽ:  Dựa vào các kiến thức  đã học, em có  thể tính x hay  không?  GV: Để tính x trên hình, ta có thể sử dụng kiến thức của định lý Ta-lét. | Không thể tính x |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Tỉ số của hai đoạn thẳng**

- Mục tiêu: Nêu khái niệm và tìm tỉ số của hai đoạn thẳng

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

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động nhóm

- Phương tiện dạy học: SGK , thước thẳng

- Sản phẩm: Khái niệm tỉ số của hai đoạn thẳng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Yêu cầu HS thực hiện  HS đứng tại chỗ trả lời  GV: giới thiệu định nghĩa tỉ số của hai đoạn thẳng, gọi 1 HS đọc định nghĩa SGK.  HS: Phát biểu định nghĩa  GV: Nêu ví dụ về tỉ số của hai đoạn thẳng,  HS theo dõi ghi vở  GV: Có thể có đơn vị đo khác để tính tỷ số của hai đoạn thẳng AB và CD không? Hãy rút ra kết luận.?  HS: Có thể có đơn vị đo khác để tính tỷ số của hai đoạn thẳng AB và CD. Vậy tỉ số của hai đoạn thẳng không phụ thuộc vào cách chọn đơn vị đo.  GV: Nêu chú ý SGK | **1) Tỉ số của hai đoạn thẳng:**  AB = 3 cm, CD = 5 cm  EF = 4dm, MN = 7dm  \*Định nghĩa: Tỉ số của 2 đoạn thẳng là tỉ số độ dài của chúng theo cùng một đơn vị đo.  Ví dụ: AB = 300 m, CD = 500 m  \*Chú ý: Tỉ số của hai đoạn thẳng không phụ thuộc vào cách chọn đơn vị đo. |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Đoạn thẳng tỉ lệ**  - Mục tiêu: Nhận biết định nghĩa hai đoạn thẳng tỉ lệ  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi  - Phương tiện dạy học: SGK , thước thẳng  - Sản phẩm: Lập tỉ lệ thức của hai đoạn thẳng tỉ lệ. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV treo bảng phụ ?2 và hình vẽ 2.  Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi:  + So sánh các tỉ số và ?  + Khi nào hai đoạn thẳng AB và CD tỉ lệ với hai đoạn thẳng A’B’ và C’D’?  Đại diện cặp đôi trả lời  GV: Giới thiệu AB, CD tỉ lệ với A'B', C'D'. Vậy AB và CD tỉ lệ với A'B' và C'D' khi nào?  HS: Phát biểu định nghĩa SGK | **2) Đoạn thẳng tỉ lệ:**  =  ; = =  Vậy =  \*Định nghĩa: SGK/57  AB và CD tỉ lệ với A'B' và C'D' nếu  =  hay . |
| **HOẠT ĐỘNG 4: Định lý Ta-lét**  - Mục tiêu: Phát biểu định lý Ta-lét trong tam giác  - 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: bảng phụ, SGK , thước thẳng  - Sản phẩm: định lý Ta-lét trong tam giác, tính được độ dài đoạn thẳng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Treo bảng phụ ghi đề  lên bảng, yêu cầu HS hoạt động theo nhóm  GV: gợi ý HS làm việc theo nhóm:  + Các đoạn thẳng chắn trên AB, AC là các đoạn thẳng như thế nào?  + Tính  và; và ;  và  HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm đứng tại chỗ trả lời  GV nhận xét  ? Nhận xét vị trí của đường thẳng a với 3 cạnh của tam giác?  HS: a song song với 1 cạnh và cắt 2 cạnh còn lại của tam giác.  GV: Rút ra kết luận gì từ ?  HS: Phát biểu định lý Talet  GV: Gọi 1 HS lên bảng ghi GT, KL của định lý, các HS còn lại ghi vào vở | **3. Định lý Ta-lét trong tam giác:**    Nếu đặt độ dài các đoạn thẳng bằng nhau trên đoạn AB là m, trên đoạn AC là n  =  Tương tự:  ;  \*Định lý Talet: SGK/58  GT  ABC; B'C' // BC  KL ;; |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 5: Bài tập**

- Mục tiêu: Viết tỉ số các đoạn thẳng, tính độ dài đoạn thẳng

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ, SGK , thước thẳng

- Sản phẩm: Giải ?4, bài 1, bài 5

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Yêu cầu HS làm  SGK  GV: Áp dụng định lý Talet, ta sử dụng tỉ lệ thức nào để tính x, y?  HS: a) b)  GV: gọi 2 HS lên bảng làm bài, mỗi HS làm 1 câu, các HS còn lại làm bài vào vở  GV nhận xét, đánh giá  - Yêu cầu cá nhân làm bài 1 SGK  Gọi 3 HS lên bảng tính, HS dưới lớp làm vào vở, nhận xét bài của bạn  GV nhận xét, đánh giá  **-** Tiếp tục làm 5aSGK  Yêu cầu HS lập các tỉ số bằng nhau rồi suy ra  1 HS lên bảng tính, HS dưới lớp làm vào vở, nhận xét bài của bạn  GV nhận xét, đánh giá | a)Vì a // BC nên theo định lý Ta Lét ta có:  x = 10: 5 = 2  b) Vì (cùng ) nên theo định lý Ta Lét ta có :    **BT1/58 SGK**  a)  ; b) c)  **BT5/58 SGK**  a) Vì a // BC nên theo định lý Ta-let ta có: |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học kỹ định lý Talet trong tam giác

-BTVN: 2, 3, 4/59 SGK

- Xem trước bài: “Định lý đảo và hệ quả của định lý Ta-let”.

**\* CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: (10 phút)**

Câu 1:Phát biểu ĐL Ta Lét trong tam giác? (M1)

Câu 2: BT1/58 SGK (M3)

Câu 3 : BT5a/58 SGK (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§2. ĐỊNH LÝ ĐẢO VÀ HỆ QUẢ CỦA ĐỊNH LÝ TA-LET**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Phát biểu được định lý đảo và hệ quả của định lý Ta-let

**2. Kỹ năng:** Vận dụng định lý đảo chứng minh hai đường thẳng song song; lập dãy các tỉ số bằng nhau của các đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ.

**3. Thái độ:** Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, trình bày rõ ràng.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** vận dụng định lý Talet đảo và hệ quả của định lý Ta-let vào việc chứng minh hai đường thẳng song song, tính độ dài đoạn thẳng.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, bảng nhóm.

**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)** |
| Định lí đảo và hệ quả của định lí Ta-lét | Phát biểu định lý đảo và hệ quả của định lý Ta-let | Suy luận ra định lý đảo và hệ quả của định lý Ta-let, lập dãy các tỉ số bằng nhau của các đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ. | Vận dụng định lý đảo chứng minh hai đường thẳng song song | Vận dụng hệ quả định lí Ta-lét tính được độ dài của một đoạn thẳng |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| **HS1:** Phát biểu định lý Talet?  Áp dụng:  Tìm x trên hình vẽ | Định lý Talet(SGK/57) (5đ)  Áp dụng:  Vì PQ// EF nên theo định lý Talet ta có:  (5đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát:**

- Mục tiêu: Nhận biết nội dung bài học

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

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

- Phương tiện dạy học: Thước thẳng

- Sản phẩm: Dự đoán hai đường thẳng song song

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Cho hình vẽ:  Hãy so sánh  .  Dự đoán MN có song song với BC hay không?  GV: Chúng ta sẽ chứng minh dự đoán trên nhờ định lý Ta-lét đảo. | Dự đoán: MN//BC |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định lý Ta-lét đảo**

- Mục tiêu: Phát biểu định lý Ta-lét đảo

- 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: Thước thẳng, SGK

- Sản phẩm: Định lý Ta-lét đảo, biết sử dụng định lý để chứng minh hai đường thẳng song song.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Treo bảng phụ ghi đề bài , yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện  Đại diện nhóm lên bảng trình bày  GV : qua bài tập này em rút ra kết luận gì nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của tam giác và định ra trên hai đoạn thẳng đó những đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ?  HS: đường thẳng đó song song với cạnh còn lại  GV: Giới thiệu định lý Talet đảo  HS: Đọc định lý SGK  GV: Yêu cầu HS ghi GT, KL của định lý  1HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm bài vào vở  GV: Treo bảng phụ ghi đề bài , yêu cầu HS hoạt động theo nhóm thực hiện  GV gợi ý: Để tìm các cặp đường thẳng song song ta áp dụng kiến thức nào?  HS: Định lý Talet đảo  1HS lên bảng chữa câu a, các HS khác làm bài vào vở  GV: Tứ giác BDEF là hình gì? Vì sao?  HS: Tứ giác BDEF là hình bình hành vì có 2 cặp cạnh đối song song  GV: Thay vì so sánh các tỉ số  ta có thể so sánh các tỉ số nào? Vì sao?  HS:  vì BF = DE  GV: Nhận xét mối liên hệ giữa các cặp cạnh tương ứng của ADE và ABC?  HS: tương ứng tỉ lệ | **1) Định lý Talet đảo:**  1) Ta có: =  ;  =  Vậy =  2.a)Vì B’C"// BC nên theo định lý Talet ta có:  cm  b) AC" = AC' = 3cm  Ta có: B’C”//BC; C'C"B’C’ // BC  \*Định lý Talet đảo: SGK/60  ABC; B'  AB ; C'  AC  GT ;  KL B'C' // BC    a) Ta có :    DE//BC  (định lý Talet đảo)  Ta có:  EF // AB  b) Tứ giác BDEF là hình bình hành vì có 2 cặp cạnh đối song song  c)Ta có  Mà BF = DE suy ra  Các cặp cạnh tương ứng của ADE và ABC tương ứng tỉ lệ |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Hệ quả của định lý Ta-lét**  - Mục tiêu: Phát biểu hệ quả của định lý Ta-lét  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân  - Phương tiện dạy học: Thước thẳng, SGK  - Sản phẩm: Hệ quả của định lý Ta-lét | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Giới thiệu hệ quả của định lý Talet  HS: Đọc hệ quả  GV: Vẽ hình, HS ghi GT, KL của hệ quả  1HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm vào vở  GV: hướng dẫn HS cách c/m định lý  HS theo dõi kết hợp xem SGK  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 11, giới thiệu phần chú ý SGK | **2) Hệ quả của định lý Talet:**  **\***Hệ quả : SGK/60  GT ABC ; B'C' // BC  ( B' AB ; C'  AC  KL  Chứng minh: SGK/61  \*Chú ý: SGK/61 |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Viết tỉ số các đoạn thẳng, tính độ dài đoạn thẳng, tìm các đường thẳng song song

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ, SGK , thước thẳng

- Sản phẩm: Giải ?3, bài 6

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: Treo bảng phụ vẽ hình 12 SGK, chia lớp thành 3 nhóm, yêu cầu HS hoạt động theo nhóm thực hiện , mỗi nhóm làm 1 câu  HS: hoạt động nhóm, cử đại diện lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 13 SGK, chia lớp thành 2 nhóm, yêu cầu HS hoạt động theo nhóm thực hiện bài 6 SGK, mỗi nhóm làm 1 câu  HS: hoạt động nhóm, cử đại diện lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá | a) Vì DE //BC nên theo hệ quả của định lý Talet :    b) Vì MN//PQ nên theo hệ quả của định lý Talet :    c) Vì EB//CF nên theo hệ quả của định lý Talet :    **BT6/62 SGK:**  a) Ta có :  DE//BC  (định lý Talet đảo)  b) Ta có :  A’B’//AB  (định lý Talet đảo)  Ta có:  Mà 2 góc ở vị trí so le trong nên |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc định lý Ta-let đảo và hệ quả của định lý Ta-let.

- BTVN: 7, 8, 9/62 SGK

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

Câu 1: Phát biểu định lý Talet đảo? (M1)

Câu 2: Phát biểu hệ quả của định lý Talet? (M1)

Câu 3: BT6/62 SGK: (M3)

Câu 4: ?3 (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** Củng cố cho HS kiến thức về định lý Ta-lét, định lý Ta-lét đảo và hệ quả của nó.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng vận dụng giải bài tập về tính độ dài đoạn thẳng, chứng minh các hệ thức.

**3. Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.

**4. Định hướng năng lực:**

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: Tính độ dài đoạn thẳng, chứng minh các hệ thức.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ.

**2. Học sinh:** SGK, thước kẻ, bài tập phần luyện tập.

**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)** |
| Luyện tập | Thuộc định lý Ta-lét, định lý Ta-lét đảo và hệ quả. | Phân biệt được định lý Ta-lét, định lý Ta-lét đảo và hệ quả. | - Biết sử dụng định lý Ta-lét, định lý Ta-lét đảo và hệ quả của nó để tính độ dài đoạn thẳng, chứng minh hai đường thẳng song song. | . |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| HS1: Nêu định lý Ta-lét đảo, hệ quả của định lý Ta-lét? Vẽ hình, ghi GT, KL?  HS2: Cho hình vẽ. Chứng minh DE// BC. Tính DE? | HS1: Định lý Ta-lét đảo, hệ quả của định lý Ta-lét. Vẽ hình, ghi GT, KL (SGK/60, 61) (10đ)  HS2:  ;  DE//BC (Định lý Ta-lét đảo)  (hệ quả định lý Talét)  (10đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 1:** Bài tập tính độ dài đoạn thẳng

- Mục tiêu: Luyện tập cho HS cách tính độ dài đường thẳng bằng cách sử dụng định lý Ta-lét, hệ quả của định lý Ta-lét.

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

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

- Phương tiện dạy học : SGK, bảng phụ, thước thẳng

- Sản phẩm: Bài 7/62 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV trep bảng phụ vẽ hình 14, yêu cầu HS sửa BT 7 SGK  GV: Ở hình a, áp dụng kiến thức nào để tính x?  HS: hệ quả của định lý Ta-lét  GV: Ở hình a, áp dụng kiến thức nào để tính x, y?  HS: Tính x: hệ quả định lý Ta-lét  Tính y: định lý Pytago  GV: gọi 2 HS lên bảng làm bài, mỗi HS làm 1 câu  GV kiểm tra vở BT của HS.  HS nhận xét, GV nhận xét. | **BT 7/62 SGK:**    a)Vì MN// EF nên theo hệ quả củađịnh lý Ta-lét, ta  có :    b) Vì A’B’//AB (cùng vuông góc với AA’) nên theo hệ quả định lý Ta-lét, ta có :    Áp dụng định lý Pytago cho OAB vuông tại O, ta có :  y = OB = |
| **HOẠT ĐỘNG 2: Bài tập về c/m hai đường thẳng song song, tính diện tích**  - Mục tiêu: Biết cách chứng minh hai đường thẳng song song, chứng minh các hệ thức.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động nhóm  - Phương tiện dạy học(nếu có): Bảng phụ  - Sản phẩm: Bài 10, 11 SGK | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập 10, yêu cầu HS đọc đề bài tập  GV: Xét ABH, tỉ số  bằng tỉ số nào? Vì sao?  HS: =  (định lý Ta-lét)  GV: Xét ABC, tỉ số  bằng tỉ số nào? Vì sao?  HS: =  (định lý Ta-lét)  GV gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS còn lại làm bài vào vở  GV : Công thức tính SABC, SAB'C'?  HS: SABC =  GV: Từ giả thiết AH' = AH, kết hợp câu a, ta suy ra được điều gì?  HS: AH' = AH=    GV : Vậy tính thông qua SABC như thế nào?  HS: SAB'C' =  SABC  GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở  GV: Yêu cầu HS giải BT 11 SGK  GV: So sánh AK, AI và AH?  HS: AK = AH; AI =  GV: Để tính MN ta phải dựa vào tỉ số nào khi biết BC = 15cm?  HS: ( MN//BC)  GV:  bằng tỉ số nào? Từ đó tính MN?  HS:  (MK//BH)  GV: Thực hiện tương tự cho EF.  GV: gọi 2 HS lên bảng trình bày, 1 HS tính MN, 1 HS tính EF  HS nhận xét, GV nhận xét.  GV: Tứ giác MNEF là hình gì? Nêu công thức tính? Biểu diễn thông qua  như thế nào?  HS: Đứng tại chỗ trả lời  GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở | **BT 10/63 SGK:**  a) Ta có d // BC; AH ⊥ BC  Xét ABH có B’H’// BH (vì d // BC)  =  (1) (định  lý Ta-lét)  Xét ABC có B’C’// BC  (vì d // BC)  =  (2) (định lý Ta-lét)  Từ (1) và (2) =  b) Nếu AH' = AH =  (câu a)    SAB'C' ==  SABC = 7,5 cm2  **BT11/63 SGK:**  a)Xét ABC có MN//BC  (hệ quả định lý Ta-lét)  Xét ABH có MK//BH  (hệ quả định lý Ta-lét)  cm  Tương tự, ta có :  (cm)  b)Tứ giác MNEF là hình thang nên    (cm2) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học kỹ định lý Ta-lét, định lý Ta-lét đảo và hệ quả của định lý Ta-lét.

- Xem lại các BT đã giải

- BTVN: 12, 17 SGK/65

- Xem trước bài: “Tính chất đường phân giác của tam giác”.

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

Câu 1 :Nhắc lại định lý Ta-lét, định lý Ta-lét đảo và hệ quả của định lý Ta-lét (M1)

Câu 2 : Bài 7 SGK (M2)

Câu 3 : Bài 10, 11 SGK (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§3. TÍNH CHẤT ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS nhớ tính chất đường phân giác của tam giác, hiểu được cách chứng minh định lý.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng vận dụng định lý để tính độ dài các đoạn thẳng và chứng minh hình học.

**3. Thái độ:** Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, trình bày rõ ràng.

**4. Định hướng năng lực:**

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

**- Năng lực chuyên biệt:** vận dụng định lý để tính độ dài các đoạn thẳng và chứng minh hình học.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước thẳng, compa, bảng phụ, thước đo góc.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, bảng nhóm.

**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)** |
| Tính chất đường phân giác của tam giác. | Phát biểu được định lí về tính chất đường phân giác của tam giác | Viết được GT – KL của định tính chất đường phân giác của tam giác | Vận dụng định lí tính được độ dài của các đoạn thẳng | Dựa vào định lí tính được tỉ số diện tích của hai tam giác. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| 1. Phát biểu hệ quả của định lí Ta – Lét.  2. Cho hình vẽ: hãy so sánh tỉ số  và | 1. Hệ quả: SGK/61 (5 đ)  2. Vì  (GT) nên BE // AC ( Vì có hai góc so le trong bằng nhau).  Áp dụng hệ quả của định lí Ta – lét đối với ADC, ta có:  =  (5 đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Giúp HS nhận biết được nội dung bài học

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Tìm ra mối quan hệ giữa hai cạnh AB, AC với hai đoạn thẳng trên cạnh BC

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV: Từ phần kiểm tra bài cũ, nếu AD là phân giác của góc BAC thì ta có được điều gì?  GV: Kết quả trên là nội dung của bài học hôm nay | mà  Suy ra  Do đó ΔABE cân tại B suy ra  = |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định lý**

- Mục tiêu: HS phát biểu được định lý tính chất đường phân giác của tam giác.

- 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: Định lý tính chất đường phân giác của tam giác.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV : Ghi đề SGK, yêu cầu HS hoạt động theo nhóm:  - Vẽ tam giác ABC, biết:  AB = 3 cm ; AC = 6 cm; = 1000  + Dựng đường phân giác AD  + Đo DB; DC rồi so sánh  và  HS hoạt động nhóm  Cử đại diện lên bảng vẽ hình, so sánh tỉ số  các HS khác theo dõi, so sánh với kết quả của mình  GV: chỉ ra đoạn BD kề với đoạn AB, đoạn CD kề với đoạn AC. Từ kết quả , em có nhận xét gì nếu phân giác của một góc chia cạnh đối diện thành hai đoạn thẳng?  HS: Phát biểu định lý SGK  GV: Vẽ hình, gọi 1 HS lên bảng ghi GT, KL của định lý  1 HS lên bảng thực hiện, các HS còn lại làm bài vào vở  GV: dựa vào kiến thức đã học về đoạn thẳng tỷ lệ, chứng minh tỷ số trên ta phải dựa vào định lý nào?  HS: Định lý Talet  GV: Vậy ta cần vẽ thêm đường thẳng nào để sử dụng được định lý?  HS: Qua B kẻ đường thẳng song song với AC  GV: Khi đó ta có tỉ số nào?  HS: =  GV: Vậy muốn chứng minh = , ta cân chứng minh thêm điều gì?  HS: BE = AB hay ABE cân tại B  GV: Chứng minh ABE cân tại B như thế nào?  GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở | **1) Định lý:**    Ta có: = ;  =  \*Định lý :SGK/65    ABC, AD là tia phân giác  GT của  ( D  BC )  KL =  Chứng minh:  Qua B kẻ đường thẳng song song với AC cắt AD tại E  Áp dụng hệ quả của định lý Talet vào DAC  ta được: =  (1) (vì BE // AC)  Ta có:(gt)  Vì BE // AC nên  (so le trong)  ABE cân tại B  BE = AB (2)  Từ (1) và (2) ta có = . |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Chú ý**  - Mục tiêu: Giúp HS áp dụng định lý góc ngoài của tam giác, tính được độ dài đoạn thẳng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng, bảng phụ  - Sản phẩm: Học sinh tính được độ dài đoạn thẳng dựa vào định lý. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: Đưa ra khẳng định định lý vẫn đúng trong trường hợp tia phân giác của góc ngoài của tam giác  HS theo dõi ghi vở  GV: Yêu cầu HS về nhà chứng minh  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 23 SGK, yêu cầu HS thực hiện ,  GV: Nhìn vào hình vẽ a, ta áp dụng định lý trên như thế nào?  HS: AD là phân giác của nên:  GV: Nhìn vào hình vẽ b, áp dụng định lý trên như thế nào để tính x?  HS: DH là phân giác của nên  GV: Gọi 2 HS lên bảng trình bày, mỗi HS làm 1 câu, các HS khác làm bài vào vở  HS nhận xét, GV nhận xét | **2) Chú ý:**  =  ( AB  AC )  a) Do AD là phân giác của nên  Nếu y = 5 thì x = 5.7 : 15 =  Do DH là phân giác của nên |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 4:** Bài tập

- Mục tiêu: Luyện tập cho HS cách tính độ dài đường thẳng bằng cách sử dụng tính chất đường phân giác của tam giác

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

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

- Phương tiện dạy học : SGK, thước thẳng

- Sản phẩm: Lời giải bài 15 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| Gọi HS đọc bài 15 SGK, áp dụng tính chất, giải bài toán  1 HS lên bảng giải, HS dưới lớp làm vào vở, nhận xét bài của bạn  GV nhận xét, đánh giá.  Bài tập: Cô Hồng và cô Hoa rủ nhau tận dụng mảnh đất thừa gần nhà để trồng rau sạch. Hai cô phân công nhau: cô Hồng rào cạnh giáp con đường nhỏ dài 12 m, cô Hoa rào cạnh giáp con đường lớn dài 15 m. Hai cô thống nhất chia diện tích của mảnh đất tỉ lệ với chiều dài của hàng rào. Em hãy giúp các cô chia theo đúng sự thống nhất đó (kích thước trên hình vẽ)  HS đọc bài toán, đứng tại chỗ trả lời.  GV nhận xét, đánh giá. | BT 15 a SGK/ 67: (M3)  Vì AD là tia phân giác của góc A nên ta có:    Bài tập:  Vẽ đường phân giác AD của góc A.  Vì AD là phân giác của góc A nên ta có: Tỉ số diện tích của hai tam giác bằng tỉ số của hai đoạn DB và DC. |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc định lý tính chất đường phân giác của tam giác.

- Làm các bài tập 15b ; 16 ; 17 tr 67, 68 SGK.

- Chuẩn bị tiết sau Luyện tập.

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

Câu 1 :Phát biểu định lí tính chất đường phân giác của tam giác (M1)

Câu 2 : Bài 15a/67 SGK (M3)

Câu 3 : Bài tập: (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố định lý về tính chất đường phân giác của tam giác

**2. Kỹ năng:** Rèn kỹ năng phân tích, chứng minh, tính toán, biến đổi tỉ lệ thức.

**3. Thái độ:** Rèn luyện cho HS tư duy logic, thao tác phân tích đi lên trong việc tìm kiếm lời giải của một bài toán chứng minh.

**4. Định hướng năng lực:**

**-** Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**-** Năng lực chuyên biệt**:** chứng minh, tính toán, biến đổi tỉ lệ thức.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ

**2. Học sinh:** SGK, thước kẻ

**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)** |
| Luyện tập: Tính chất đường phân giác của tam giác. | Viết được tỉ lệ thức của định lí về tính chất đường phân giác của tam giác | Tính được độ dài của các đoạn thẳng bằng cách áp dụng định lí về tính chất đường phân giác của tam giác | Vận dụng định lí về tính chất đường phân giác của tam giác chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau. | Dựa vào định lí về tính chất đường phân giác của tam giác tính được diện tích của tam giác. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |  |  |
| - Phát biểu định lý về đường phân giác của tam giác.  - Áp dụng : giải bài 15b tr 67 SGK (GV vẽ hình 24b) | -Phát biểu định lý về đường phân giác của một tam giác đúng (SGK/65):.4đ  - Bài tập:  b) Vì PQ là tia phân giác của góc P nên:  : 6đ | **HS1:** Phát biểu định lý Ta-lét?  Áp dụng: Tìm x trên hình vẽ | **Đáp án:**  Định lý Ta-lét(SGK/57) (5đ)  Áp dụng:  Vì PQ// EF nên theo định lý Ta-lét ta có:  (5đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

- Mục tiêu: Giúp HS vận dụng thành thạo định lý về tính chất đường phân giác của tam giác

- 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: Học sinh biết vận dụng định lý để chứng minh, tính toán, biến đổi tỉ lệ thức.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| **\* Làm BT 18 SGK**  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.  + Đọc bài toán  +1 HS lên bảng vẽ hình, các HS còn lại làm bài vào vở  ? AE là đường phân giác góc A của  thì ta có tỉ lệ thức nào?  HS:  GV: gợi ý cho HS cách tính EB, EC: có thể sử dụng các cách biến đổi tỉ lệ thức và tính chất dãy tỉ số bằng nhau để có được các tỉ lệ thức liên quan  GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm  HS: Hoạt động theo nhóm, cử đại diện lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá, chốt đáp án  **\* Làm BT 20 SGK**  GV: Vẽ hình 26 SGK lên bảng  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  + Đọc bài toán  + Xét , ta có được tỉ lệ thức nào?  HS:  + Xét , ta có được tỉ lệ thức nào?  + Để chứng minh OE = OF ta cần chứng minh như thế nào?  HS:  + Từ giả thiết AB // CD, em có thể suy ra tỉ lệ thức nào liên quan đến hai tỉ lệ thức trên?  HS:  + Vậy em suy ra được điều gì?  HS:  OE = OF  1 HS lên bảng trình bày  GV nhận xét, chốt kiến thức  **\* Làm BT 21 SGK**  GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  + Đọc bài toán, vẽ hình  + AD là phân giác của góc B thì ta có được tỉ lệ nào?  HS:  + Từ GT m < n, suy ra vị trí điểm D đối với B và C?  HS: D nằm giữa B và M  + Tính tỉ số ?  HS:  GV hướng dẫn HS áp dụng tính chất tỉ lệ thức đề suy ra  1 HS lên bảng trình bày  GV nhận xét, chốt kiến thức | **BT18/68 SGK:**       |  |  | | --- | --- | | GT | ΔABC, AB = 5cm  AC = 6cm ; BC = 7cm  AE tia phân giác Â | | KL | Tính EB, EC |     Chứng minh:  Vì AE là tia phân giác của nên ta có :  ⇒  mà BE + EC = BC = 7 ⇒  ⇒ BE =.5 ≈ 3,18cm; CE = 7 − 3,18 ≈ 3,82cm **BT 20/68 SGK :** ABCD (AB // CD)  GT AC cắt BD tại O  EF // DC; E ∈ AD  F ∈ BC  KL OE = OF  Chứng minh :  Xét ΔADC. Vì OE // DC ta có :  (1)  Xét Δ BCD. Vì OF // DC ta có :  (2)  Xét ΔODC vì AB //DC ta có :  ⇒  ⇒  ⇒  (3)  Từ (1), (2), (3) ta có : ⇒ OE = OF **BT 21/68 SGK :*****ΔABC; MB = MC*** GT  AB = m; AC= n  ( m < n)  SABC = S **SADM = ?****SADM = ?%SABC  nếu n = 7 cm; m = 3 cm****Chứng minh:** V**ì AD là tia phân giác của**  **( Tính chất đường phân giác)** Có: m < n nên DB< DC và MB = MC =  ⇒ D nằm giữa B và M  Kẽ đường cao AH , ta có:  SABM =AH.BM ; SACM = AH.CM  Mà : BM = CM ⇒ SABM = SACM =  Lại có :  ⇒  Hay :  ⇒ SACD =  SADM = SACD − SACM ==  b) n = 7cm ; m = 3cm  SADM== ⇒ SADM=S=20%SABC |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc định lý tính chất đường phân giác của tam giác, ôn lại định lí thuận, đảo, hệ quả của định lí Ta-lét.

- Bài tập về nhà : 19 ; 22 tr 68 SGK , bài 19, 20, 21, 23 tr 69 , 70 SBT

- Chuẩn bị bài mới “Khái niệm tam giác đồng dạng”.

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

Câu 1: phát biểu định lí tính chất đường phân giác của tam giác (M1)

Câu 2: Bài 15b sgk (M2)

Câu 3: Bài 18, 20 sgk (M3)

Câu 4: Bài 21 sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG (8 tiết)**

**A. Nội dung bài học:**

**1. Mô tả chủ đề**

Chủ đề gồm các bài:

* Khái niệm tam giác đồng dạng
* Trường hợp đồng dạng thứ nhất
* Trường hợp đồng dạng thứ hai
* Trường hợp đồng dạng thứ ba
* Các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông

**2. Mạch kiến thức chủ đề**

- Khái niệm tam giác đồng dạng

- Luyện tập

- Ba trường hợp đồng dạng của tam giác

- Luyện tập

- Các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông

- Luyện tập

**B. Tiến trình dạy học**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:** HS nhớ định nghĩa về hai tam giác đồng dạng và các trường hợp đồng dạng của tam giác

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng chứng minh tam giác đồng dạng.

**3. Thái độ:** tự giác, tích cực, chủ động trong học tập, liên hệ về các hình đồng dạng trong thực tế đời sống.

**4. Định hướng năng lực:**

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: Viết đúng các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng tỷ lệ của hai tam giác đồng dạng; chứng minh hai tam giác đồng dạng.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước thẳng, thước đo góc, compa, bảng phụ vẽ hình 28 sgk.

**2. Học sinh:** Thước kẻ, compa, thước đo góc.

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)** |
| Khái niệm hai tam giác đồng dạng | Khái niệm hai tam giác đồng dạng | Suy luận tính chất, định lý về đồng dạng | Lập được tỉ số đồng dạng của hai tam giác đồng dạng. | Chứng minh được hai tam giác đồng dạng. Tính được tỉ số đồng dạng. |
| Luyện tập | Hai tam giác đồng dạng | Viết các tỉ số đồng dạng | Vẽ tam giác đồng dạng theo tỉ số cho trước | Tính tỉ số chu vi của hai tam giác đồng dạng. |
| Trường hợp đồng dạng thứ nhất | Phát biểu trường hợp đồng dạng thứ nhất | Cách chứng minh định lý | Lập được tỉ số giữa các cạnh của hai tam giác | Chứng minh hai tam giác đồng dạng |
| Trường hợp đồng dạng thứ hai | Phát biểu trường hợp đồng dạng thứ hai | Cách chứng minh định lý | Lập được tỉ số giữa các cạnh của hai tam giác | Chứng minh được hai tam giác đồng dạng |
| Trường hợp đồng dạng thứ ba | Phát biểu trường hợp đồng dạng thứ ba | Cách chứng minh định lý | Chứng minh được hai tam giác đồng dạng theo trường hợp đồng dạng thứ ba của hai tam giác | Tính được độ dài các cạnh của tam giác dựa vào hai tam giác đồng dạng. |
| Luyện tập | Thuộc các trường hợp đồng dạng của hai tam giác | Cách chứng minh các tam giác đồng dạng | Chứng minh hai tam giác đồng dạng, chứng minh hệ thức, tính độ dài các cạnh, chu vi. |  |
| Các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông | Phát biểu các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông | Chỉ ra các tam giác vuông đồng dạng | Chứng minh tỉ số đường cao, tỉ số diện tích của hai tam giác đồng dạng |  |
| Luyện tập | Nhớ dấu hiệu nhận biết hai tam giác vuông đồng dạng | Biết cách chứng minh tam giác vuông đồng dạng | Chứng minh các tam giác đồng dạng, tính độ dài các đoạn thẳng, chu vi, diện tích tam giác. | Giải được các bài toán ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng. |

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Nội dung 1: §4. KHÁI NIỆM HAI TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Học sinh chỉ ra đặc điểm giống nhau của các hình đồng dạng, tam giác đồng dạng.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm:Các hình đồng dạng

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV: Treo hình 28/69 sgk lên bảng và cho HS nhận xét về hình dạng, kích thước của các hình trong mỗi nhóm ?  GV giới thiệu : Những hình có hình dạng giống nhau, nhưng kích thước có thể khác nhau gọi là những hình đồng dạng. Ở đây ta chỉ xét các tam giác đồng dạng | Các hình trong mỗi nhóm có hình dạng giống nhau, nhưng kích thước có thể khác nhau |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**HOẠT ĐỘNG 2: Tam giác đồng dạng**

- Mục tiêu: Giới thiệu cho học sinh định nghĩa, tính chất của hai tam giác đồng dạng,

- 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 kẻ

- Sản phẩm: Định nghĩa về hai tam giác đồng dạng, tính chất tam giác đồng dạng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 28 SGK. Nhận xét hình dạng, kích thước của các cặp hình vẽ?  HS: Cùng hình dạng, khác nhau về kích thước  GV: Giới thiệu hình đồng dạng  GV: treo bảng phụ vẽ hình 29 SGK, yêu cầu HS thực hiện  GV: hãy nêu các cặp góc bằng nhau?  HS:  GV: Nhận xét gì về các tỉ số?  HS:  GV: Giới thiệu định nghĩa hai tam giác đồng dạng, yêu cầu HS đọc định nghĩa SGK  HS: Đứng tại chỗ đọc định nghĩa  GV: Giới thiệu kí hiệu đồng dạng, tỉ số đồng dạng, lưu ý HS viết kí hiệu theo thứ tự các cặp đỉnh tương ứng.  HS theo dõi ghi vở  GV: Ở , ABC A'B'C’ theo tỉ số đồng dạng là bao nhiêu?  HS: k =  GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện  HS: Hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm đứng tại chỗ trả lời  GV: Từ , hãy phát biểu tính chất của hai tam giác đồng dạng?  HS: phát biểu tính chất.  \* Củng cố: Làm bài 23 sgk | **1) Tam giác đồng dạng :**  a) Định nghĩa :        ;    \*Định nghĩa: SGK/70  ABC A'B'C'nếu  = k: tỉ số đồng dạng  b) Tính chất:  1) Nếu A'B'C' =ABC thì A'B'C' ABC, tỉ số đồng dạng là 1  2) Nếu ABC  A'B'C' theo tỉ số k thì A'B'C'ABC theo tỉ số  \*Tính chất: SGK/70  BT 23/71 SGK:  a) Hai tam giác bằng nhau thì đồng dạng với nhau Đúng  b) Hai tam giác đồng dạng với nhau thì bằng nhau Sai vì chỉ đúng khi tỉ số đồng dạng là 1 |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Định lý**  - Mục tiêu: Giới thiệu cho học sinh biết định lý về hai tam giác đồng dạng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: huyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân  - Phương tiện dạy học: Bảng phụ  - Sản phẩm: Định lý về hai tam giác đồng dạng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: yêu cầu HS thực hiện . AMN và ABC có các cạnh, các góc như thế nào?  HS: các cạnh tỉ lệ, các góc bằng nhau  GV:Vậy hai tam giác đó có đồng dạng với nhau?  HS: AMN  ABC  GV: Hãy phát biểu thành định lý?  HS: Nêu định lý SGK  GV: Gọi 1 HS lên bảng ghi GT, KL của định lý, các HS còn lại làm vào vở  GV: Muốn chứng minhAMN  ABC, ta cần chứng minh điều gì?  HS: Các góc tương ứng bằng nhau và các cạnh tương ứng tỉ lệ  GV: Vì sao các góc tương ứng bằng nhau?  HS:  là góc chung,(góc đồng vị)  (góc đồng vị)  GV: Vì sao các cạnh tương ứng tỉ lệ?  HS: Vì MN // BC nên áp dụng hệ quả định lý Talet  GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở  GV: nêu chú ý SGK, HS theo dõi | **2. Định lí:** (SGK/71)  GT ABC có MN//BC  ()  KL AMN  ABC  Chứng minh:  Xét AMN và ABC có:  là góc chung  (góc đồng vị)  (góc đồng vị)  Vì MN // BC nên ta có: ( hệ quả của định lý Talet).  Vậy AMN  ABC.  \*Chú ý: SGK/71 |

**\* Hướng dẫn học ở nhà:**

- Học thuộc định nghĩa, định lý về hai tam giác đồng dạng.

- BTVN: 25, 26/72 SGK

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**Nội dung 2: LUYỆN TẬP**

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| HS1: Nêu khái niệm hai tam giác đồng dạng? Định lý về đồng dạng của hai tam giác?  Áp dụng: Cho hình vẽ, biết DE // BC. có đồng dạng với  không? Vì sao? Tính tỉ số đồng dạng? | - Khái niệm: SGK/70 (3đ)  - Định lý: SGK/71 (3đ)  - Áp dụng: Vì DE //BC nên  (định lý)  Tỉ số đồng dạng:  k =  (4đ) |

**\* Luyện tập**

**HOẠT ĐỘNG 1:** Dựng các tam giác đồng dạng

- Mục tiêu: Giúp học sinh biết cách dựng các tam giác đồng dạng theo tỉ số đồng dạng cho trước.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng.

- Sản phẩm: Dựng các tam giác đồng dạng theo tỉ số đồng dạng cho trước.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: gọi HS đọc đề bài 26/72 sgk  HS: Đọc đề bài  GV: Gọi HS lần lượt nêu cách dựng:  - Đoạn thẳng theo tỉ lệ của một đoạn thẳng cho trước.  - Đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.  - Tam giác bằng một tam giác cho trước (trường hợp: c-c-c)  HS: Nêu cách dựng theo từng yêu cầu của GV.  GV: Cho HS hoạt động nhóm làm bài tập, sau gọi đại diện nhóm lên bảng trình bày các bước dựng và chứng minh.  HS: Thảo luận nhóm làm bài  GV: Gọi đại diện lên bảng trình bày và cho cả lớp nhận xét bài làm của nhóm | **Bài 26/72 SGK:**    \* Cách dựng :  Trên cạnh AB lấy AM =AB  Từ M kẻ MN//BC (N∈AC)  Dựng ΔA’B’C’= ΔAMN (trường hợp c.c.c)  \*Chứng minh :  Vì MN // BC(định lý tam giác đồng dạng)  Ta có : ΔAMN  ΔABC theo tỉ số k =  Có ΔA’B’C’ = ΔAMN (cách dựng)  ⇒ ΔA’B’C’  ΔABC theo tỉ số k = |
| **HOẠT ĐỘNG 2: Nhận biết cặp tam giác đồng dạng, tính chu vi của tam giác dựa vào tỉ số đồng dạng**  - Mục tiêu: Giúp học sinh vận dụng định nghĩa hai tam giác đồng dạng để nhận biết cặp tam giác đồng dạng, tính được chu vi của tam giác dựa vào tỉ số đồng dạng.  - 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: Tìm ra các cặp tam giác đồng dạng, tính chu vi của tam giác dựa vào tỉ số đồng dạng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG**  B  M  C  A  N  K |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Gọi 1HS đọc đề bài 27/68 SGK và 1HS lên bảng vẽ hình  HS: Lên bảng vẽ hình  GV: Cho HS thảo luận nhóm làm bài tập 27/72gk  HS: Thảo luận làm bài tập.  GV: Gọi 2HS đại diện lên bảng làm (mỗi HS 1 câu)  HS: 2HS lên bảng làm  GV: Gọi HS nhận xét bài làm của 2 bạn và bổ sung chỗ sai sót  GV: Gọi 1HS đọc đề bài 28/68 SGK  HS: Đọc đề bài  H: Nếu gọi chu vi ΔA’B’C’là 2P’ và chu vi Δ ABC là 2P. Em hãy nêu công thức tính 2P’ và 2P  HS: Trả lời  GV: Gọi 1 HS lên bảng áp dụng dãy tỉ số bằng nhau để lập tỉ số chu vi của ΔA’B’C’ và Δ ABC?  GV; Ta có tỉ chu vi của ΔA’B’C’và ΔABC bằng tỉ số đồng dạng  mà hiệu chu vi của hai tam giác bằng 40dm thì ta suy ra hiệu nào bằng 40dm?  HS: 2P – 2P = 40dm  GV: Gọi 1HS lên bảng làm câu b  HS: Lên bảng làm  GV: Gọi HS nhận xét và sửa sai  H: Qua bài 28. Em có nhận xét gì về tỉ số chu vi của 2 Δ đồng dạng so với tỉ số đồng dạng  HS: Vậy tỉ chu vi của hai tam giác đồng dạng bằng tỉ số đồng dạng | **BT 27/68 SGK:**  a) Nêu tất cả các cặp  tam giác đồng dạng  Δ AMNABC,  Δ MBKABC,  Δ MBKAMN.  b) Δ AMNABC, tỉ số  Δ MBKABC, tỉ số  Δ MBKAMN, tỉ số  **BT 28/68 SGK:**  a) Gọi P và P’ lần lượt là chu vi ΔABC và ΔAMN. ΔAMNABC    Vậy  b) Ta có:  =>  P’ = 40.2 = 80 dm; P = 40.3 = 120 dm |

**\* Hướng dẫn học ở nhà**:

− Xem lại các bài đã giải và tự rút ra phương pháp giải từng bài.

− Bài tập về nhà : 27 ; 28 /71 sbt

− Chuẩn bị bài : “Trường hợp đồng dạng thứ nhất của hai tam giác”.

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**Nội dung 3: §5. TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG THỨ NHẤT**

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| HS1:1)Phát biểu định nghĩa hai  tam giác đồng dạng?  2) Cho hình vẽ .có đồng dạng với  không? Vì sao? Tính tỉ số đồng dạng? | **Đáp án:**  1) Định nghĩa: SGK/70 (5đ)  2)  vì  và    Tỉ số đồng dạng: k = 2 (5đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát:**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu về trường hợp đồng dạng thứ nhất.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Dự đoán về trường hợp đồng dạng thứ nhất

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| - Theo định nghĩa, để chứng tỏ hai tam giác đồng dạng, ta cần phải có những điều kiện gì?  GV: Vậy không cần đo góc, ta có thể nhận biết được hai tam giác đồng dạng với nhau không ?  Bài học hôm nay ta sẽ tìm hiểu. | Ba cặp góc bằng nhau, ba cặp cạnh tỉ lệ với nhau  Dự đoán câu trả lời. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định lý**

- Mục tiêu: Học sinh nêu được định lý về trường hợp đồng dạng thứ nhất của hai tam giác.

- 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: Định lý về trường hợp đồng dạng thứ nhất của hai tam giác

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV treo  lên bảng, gọi 1 HS đọc đề bài, yêu cầu HS hoạt động nhóm  HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày.  GV nhận xét, sửa sai  GV: Qua , em có nhận xét gì về điều kiện để hai tam giác đồng dạng?  HS: hai tam giác có 3 cạnh tỉ lệ với nhau thì hai tam giác đồng dạng  GV: Nêu định lý SGK, gọi 1 HS đọc định lý  GV: Treo hình vẽ 33 SGK lên bảng, yêu cầu HS nêu GT, KL của định lý?  HS: Đứng tại chỗ trả lời  ? Ở, ta làm thế nào để chứng minh ?  HS: Chứng minh, = suy ra  GV: Vậy để áp dụng  chứng minh định lý, bước đầu tiên ta nên làm thế nào?  HS: Dựng ΔAΜΝ sao cho MN//BC, AM =A’B’  GV: Vẽ hình lên bảng cho HS quan sát  GV: Khi đó ΔAMN có quan hệ gì với ΔABC ? Suy ra được các tỉ số nào?  HS: ΔAΜΝ ΔΑΒC  GV: Để chứng minh   ta cần chứng minh thêm điều gì?  HS: ΔAΜΝ = ΔA’B’C’  GV: Để ΔAΜΝ = ΔA’B’C’, cần thêm điều gì?  HS: AN = A’C’ ; MN = B’C’  GV: Từ 2 dãy tỉ số bằng nhau  ,  làm sao để chứng minh AN = A’C’ ; MN = B’C’?  HS:  và  AN = A’C’ và MN = B’C’  GV: Nhắc lại các bước chứng minh định lý?  HS: - Bước 1: Dựng ΔAΜΝ sao cho  ΔAΜΝ ΔΑΒC  -Bước 2: Chứng minh ΔAΜΝ = ΔA’B’C’ | **1) Định lý:**  \*Định lý: SGK/73   |  |  | | --- | --- | | GT |  | | KL |  |   Chứng minh: SGK/73 |
| **C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  **HOẠT ĐỘNG 3: Áp dụng**  - Mục tiêu: Giúp HS biết cách vận dụng định lý để chứng minh hai tam giác đồng dạng.  - 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, bảng phụ  - Sản phẩm: Chứng minh hai tam giác đồng dạng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Đưa nội dung  lên bảng, yêu cầu HS hoạt động nhóm, thảo luận trong 1 phút thực hiện  Nhóm 1: Xét ABC và DEF  Nhóm 2: Xét ABC và IHK  HS: Hoạt động theo nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét  GV lưu ý HS chú ý cách ghi hai tam giác đồng dạng đúng thứ tự các đỉnh, các cạnh tương ứng.  GV: Dựa vào kết quả trên, DEF và IHK có đồng dạng không? Vì sao?  HS: Vì DEF ACB mà ABC không đồng dạng vớiIHK nên DEF không đồng dạng vớiIHK  **\* Làm bài 29 sgk**  - Hãy nêu cách tính chu vi của các tam giác  - Thực hiện bài toán  Cá nhân HS thực hiện  2 HS lên bảng giải  GV nhận xét, đánh giá | **2) Áp dụng:**    \*Xét ABC và DEF:    DEF  ACB  \*Xét ABC và IHK:    ABC không đồng dạng vớiIHK  \*Vì DEF ACB mà ABC không đồng dạng vớiIHK nên DEF không đồng dạng vớiIHK  **BT 29/74 SGK:**  a) ΔABC và ΔA’B’C’ có :    Vậy ΔABC  ΔA’B’C’.  b) Tính tỉ số chu vi của hai tam giác ABC và A’B’C    Vậy  = |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc định lý về trường hợp đồng dạng thứ nhất của hai tam giác

- BTVN: 30, 31 SGK/75

- Chuẩn bị bài:”Trường hợp đồng dạng thứ hai”.

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

Câu 1: Nêu trường hợp đồng dạng thứ nhất của tam giác? (M1)

Câu 2: Nêu sự giống và khác nhau giữa trường hợp bằng nhau thứ nhất của hai tam giác với trường hợp đồng dạng thứ nhất của hai tam giác? (M2)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**Nội dung 4: §5. TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG THỨ HAI**

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Mở đầu**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu về trường hợp đồng dạng thứ hai.

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ

- Sản phẩm:CM hai tam giác đồng dạng theo trường hợp thứ nhất, Dự đoán trường hợp đồng dạng thứ hai

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Phát biểu trường hợp đồng dạng thứ nhất của hai tam giác.  - Cho hình vẽ .có đồng dạng với  không? Vì sao?    ? Để nhận biết hai tam giác đồng dạng, ít nhất cần phải xác định mấy tỉ số về cạnh của hai tam giác?  GV: Vậy nếu chỉ có hai tỉ số về cạnh của hai tam giác, ta có thể xác định hai tam giác đó đồng dạng hay không, có cần thêm yếu tố nào không ?  Chúng ta sẽ tìm hiểu trong tiết học hôm nay. | Định lý: SGK/73  Xét vàDEF có:    FED (c-c-c)  Phải xác định 3 tỉ số  Dự đoán câu trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định lý**

- Mục tiêu: Giới thiệu cho học sinh định lý về trường hợp đồng dạng thứ hai của hai tam giác.

- 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: bảng phụ

- Sản phẩm: Định lý về trường hợp đồng dạng thứ hai của hai tam giác và cách chứng minh định lý.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV treo bảng phụ ghi đề  lên bảng, gọi 1 HS đọc đề bài, yêu cầu HS vẽ hình vào vở.  GV: So sánh tỉ số và ?  HS: =  GV: Đo BC, EF và so sánh ?  HS:  GV: Dự đoán sự đồng dạng của và ?  HS:  GV: Qua , em có nhận xét gì điều kiện để hai tam giác đồng dạng?  HS: hai tam giác có 2 cạnh tỉ lệ với nhau và góc xen giữa bằng nhau thì hai tam giác đồng dạng  GV: Nêu định lý SGK, gọi 1 HS đọc định lý  GV: Vẽ và , yêu cầu HS nêu GT, KL của định lý?  1 HS lên bảng thực hiện, các HS còn lại làm bài vào vở  GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm chứng minh định lý  HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức | **1) Định lý:**    ; ;  =>  Dự đoán  .  \*Định lý: SGK/75    GT ABC, A'B'C'  =(1); Â=Â'  KL A'B'C' ABC  Chứng minh: SGK/76 |

|  |  |
| --- | --- |
| **C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  **HOẠT ĐỘNG 3: Áp dụng**  - Mục tiêu: Giúp HS biết cách vận dụng định lý để chứng minh hai tam giác đồng dạng.  - 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: bảng phụ  - Sản phẩm: Chứng minh hai tam giác đồng dạng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Đưa nội dung  lên bảng, yêu cầu HS hoạt động nhóm, thảo luận trong 1 phút thực hiện  Nhóm 1: Xét ABC và DEF  Nhóm 2: Xét ABC và PQR  HS: Hoạt động theo nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét  GV lưu ý HS chú ý cách ghi hai tam giác đồng dạng đúng thứ tự các đỉnh, các cạnh tương ứng.  GV: Dựa vào kết quả trên, DEF và PQR có đồng dạng không? Vì sao?  HS: Vì ΔABC  ΔDEF mà ABC không đồng dạng vớiPQR nên DEF không đồng dạng vớiPQR.  GV: Treo bảng phụ ghi đề bài  lên bảng, yêu cầu HS thực hiện  GV: Gọi 1 HS lên bảng vẽ hình, các HS còn lại vẽ hình vào vở  GV: Muốn chứng minh AED ABC, ta phải làm như thế nào?  HS: Tính tỉ số ,  GV: gọi 1 HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm bài vào vở  HS nhận xét, GV nhận xét  **\* Làm bài tập 32° sgk**  GV vẽ hình, yêu cầu HS thảo luận theo cặp c/m  1 HS lên bảng c/m  GV nhận xét, đánh giá | **2) Áp dụng:**      \* Xét ΔABC và ΔDEF có:  và  Nên ΔABC  ΔDEF (c-g-c)  \*Xét ABC và PQR:  và  ABC không đồng dạng với PQR  \*Vì ΔABC  ΔDEF mà ABC không đồng dạng với PQR nên ΔABC không đồng dạng vớiPQR.    Xét  AED và  ABC có:      chung  Nên AED ABC (c-g-c)  **BT 32a/77 SGK:**  a) Chứng minhOCB OAD  Xét OCB vàOAD :  chung    Nên OCB OAD (c- g- c) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc định lý về trường hợp đồng dạng thứ hai của hai tam giác

- BTVN: 32, 33/77 SGK

- Chuẩn bị bài: “Trường hợp đồng dạng thứ ba”.

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

Câu 1: Nêu trường hợp đồng dạng thứ hai của tam giác? (M1)

Câu 2: Nêu sự giống và khác nhau giữa trường hợp bằng nhau thứ hai của hai tam giác với trường hợp đồng dạng thứ hai của hai tam giác? (M2)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**Nội dung 5: §6. TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG THỨ BA**

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| 1)Phát biểu trường hợp đồng dạng thứ hai của hai tam giác?  2) Cho hình vẽ .có đồng dạng với  không? Vì sao? | 1) Định lý: SGK/75 (4đ)  2) Xét vàDEF có:      EFD (c-g-c) (6đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát:**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu về trường hợp đồng dạng thứ ba

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Dự đoán trường hợp đồng dạng thứ ba

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV: Để nhận biết hai tam giác đồng dạng, ít nhất cần phải xác định mấy tỉ số về cạnh của hai tam giác?  GV: Vậy nếu chỉ có yếu tố về góc của hai tam giác thì có thể xác định được hai tam giác đồng dạng hay không ?  Chúng ta sẽ tìm hiểu trong tiết học hôm nay. | Ít nhất cần phải xác định 2 tỉ số  Dự đoán câu trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Định lý**

- Mục tiêu: Giới thiệu cho học sinh định lý về trường hợp đồng dạng thứ ba của hai tam giác.

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ

- Sản phẩm: Định lý về trường hợp đồng dạng thứ ba của hai tam giác và cách chứng minh định lý

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV treo bảng phụ vẽ hình 40 lên bảng, gọi 1 HS đọc đề bài, yêu cầu HS vẽ hình vào vở.  GV: Theo cách chứng minh định lý ở trường hợp đồng dạng thứ hai, ta nên dựng thêm đường phụ nào?  HS: Trên tia AB, đặt đoạn thẳng AM = A’B’.Vẽ MN // BC, N  AC  GV: Theo cách dựng ta có hai tam giác nào đồng dạng với nhau? Vì sao?  HS: AMN ABC vì MN// BC  GV: Vậy để chứng minh A’B’C’ ABC, ta cần chứng minh điều gì?  HS: Cần chứng minh AMN = A’B’C’  GV: Vì sao AMN = A’B’C’?  HS:  ( ), AM = A’B’  AMN = A’B’C’(g-c-g)  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  HS nhận xét, GV nhận xét  GV: Qua bài toán này em rút ra kết luận gì về điều kiện để hai tam giác đồng dạng?  HS: Đứng tại chỗ trả lời  GV: Giới thiệu định lý SGK  GV: gọi 1 HS đọc định lý | **1) Định lý:**  \*Bài toán:    Giải:  - Trên tia AB, đặt đoạn thẳng AM = A’B’.  Vẽ đường thẳng MN // BC, N  AC. Ta có  AMN ABC (1).  Xét AMN và A’B’C’ có:  ( )  AM = A’B’    AMN = A’B’C’(g-c-g) (2)  Từ (1) và (2) suy ra A’B’C’  ABC.  \* Định lý: SGK/78 |
| **C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**  **HOẠT ĐỘNG 3: Áp dụng**  - Mục tiêu: Giúp HS biết cách vận dụng định lý để chứng minh hai tam giác đồng dạng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi.  - Phương tiện dạy học: bảng phụ  - Sản phẩm: Học sinh biết chứng minh hai tam giác đồng dạng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 41 lên bảng, yêu cầu HS hoạt động cặp đôi thực hiện  GV: Gọi 2 HS đại diện các cặp đôi lên bảng trình bày, 1 HS trình bày ABC PMN, 1 HS trình bày A’B’C’D’E’F  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 42, yêu cầu HS thực hiện  - Tìm cặp tam giác đồng dạng trên hình?  HS: ΔABD  ΔACB (g-g)  ? Từ đó, em tính AD, DC như thế nào?  HS: ΔABC ΔADB  Từ đó suy ra AD, DC  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  ? BD là tia phân giác của góc D thì ta có tỉ lệ thức nào? Tính BC, BD ra sao?  HS:  suy ra BC  ΔBDC cân tại D nên BD = CD  1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  GV nhận xét, chốt kiến thức  **\* Làm bài 36 SGK**  - Gọi HS đọc bài toán  - GV hướng dẫn vẽ hình  - Thảo luận theo cặp thực hiện  1 HS lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá | **2. Áp dụng:**        +ABC cân ở A có Â = 400  Xét ABC và PMN có:  .Vậy ABCPMN (g-g)  + A'B'C' có    Xét A’B’C’và D’E’F’ có:    Vậy A’B’C’D’E’F’(g-g)    a)Hình vẽ có 3 tam giác  ΔABD  ΔACB (g-g)  b) ΔABC  ΔADB    (cm)  y = 4,5 - 2 = 2,5(cm)  c, BD là phân giác góc B  (cm)  ΔBDC cân tại DBD = CD =2,5  **BT 36/79 SGK:**  Xét ABD và BDC có:  (gt)  (so le trong)  Do đó, ABD BDC (g-g)  . |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc định lý về trường hợp đồng dạng thứ ba của hai tam giác.

- Ôn lại trường hợp đồng dạng thứ nhất và thứ hai của hai tam giác.

- BTVN: 37, 38/79 SGK.

- Chuẩn bị tiết sau luyện tập.

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

Câu 1: Nêu trường hợp đồng dạng thứ ba của tam giác? (M1)

Câu 2: Nêu sự giống và khác nhau giữa trường hợp bằng nhau thứ ba của hai tam giác với trường hợp đồng dạng thứ ba của hai tam giác? (M2)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**Nội dung 6: LUYỆN TẬP**

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| HS1: Nêu các trường hợp đồng dạng của hai tam giác?  Sửa BT 36/79 SGK  . | Nêu đúng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác: 4đ  BT 36/79 SGK:  Xét ABD và BDC có:    (so le  trong)  ABD BDC(g-g) (3đ)  =  x2= 12,5.28,5 = 356,25  x= 18,9 cm. (3đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**Hoạt động 1: Bài tập**

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách chứng minh hai tam giác đồng dạng, chứng minh hệ thức, tính độ dài các cạnh.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước

- Sản phẩm: Chứng minh hai tam giác đồng dạng, chứng minh hệ thức, tính độ dài các cạnh.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  \* Làm BT 38 SGK  GV: Vẽ hình 45 SGK lên bảng  ? Hai tam giác nào đồng dạng với nhau? Vì sao?  HS: ABC  EDC( vì ,  )  ? Tính x, y như thế nào?  HS: ABC  EDC  = =   x, y  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  GV nhận xét , đánh giá.  GV: Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm BT40 SGK bằng cách trả lời các câu hỏi:  + Dựa vào hình vẽ, nhận xét AED và ABC có gì chung?  + Dựa vào hình vẽ, cần xét thêm điều kiện nào để xác định hai tam giác đồng dạng hay không?  HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá | **BT 38/79 SGK**:  Xét ABC và EDC:  (gt)  (đối đỉnh)  ABC  EDC (g g)  = =  ==  x= = 1,75 ; y == 4  **BT 40/80 SGK** :  A  15 8 6 20  E  D    B C  Ta có    Xét AED và ABC có:  Â chung và (cmt)  Vậy AED ABC(c-g-c) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**Hoạt động 2: Kiểm tra 15 phút:**

**Đề bài:**

**Bài 1:** (4 điểm) Cho hình vẽ, biết MN//BC, AB = 5cm, BC = 15cm,

AM = 8cm, AN = 2cm.Tính độ dài x, y của các đoạn thẳng MN, AC.

**Bài 2:** (6 điểm) Hình thang ABCD(AB//CD) có AB = 5cm, AD = 7cm, BD = 10cm và .

1. Chứng minh ADB BCD
2. Tính dộ dài cạnh BC.

**Đáp án:**

**Bài 1:** Vì MN //BC nên theo hệ quả của định lí Talet ta có: (1 đ)

 (2 đ)

Suy ra x = 6cm; y = 20cm (1 đ)

Bài 2: Viết đúng GT và KL (1 đ)

a) Xét ADB và BCD có

 (gt) (1 đ)

(so le trong) (1 đ)

Do đó ADB BCD (g – g) (1 đ)

b) VìADB BCD nên ta có: (0,5đ)

 (1 đ)

Vậy BC = 14cm. (0,5 đ)

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- BTVN: 41,42, 43,44,45/80 sgk

- Hướng dẫn bài 44:

+ Dựa vào tính chất tia phân giác để lập tỷ số

+ Chứng minh hai tam giác đồng dạng theo trường hợp g.g.

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

Bài kiểm tra 15 phút

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**Nội dung 7: §8. CÁC TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG**

**CỦA TAM GIÁC VUÔNG**

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| Cho tam giác vuông ABC (A = 900) , đường cao AH. Chứng minh:  a) ΔABC ΔHBA.  b) ΔABC  ΔHAC. | a) ΔABC và ΔHBA có:  = 900 (gt);  chung  ⇒ ΔABC  ΔHBA (g - g) (5đ)  b) ΔABC và ΔHAC có  = 900 (gt); chung  ⇒ ΔABC  ΔHCA (g - g) (5đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu về các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Suy đoán các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Dựa vào phần kiểm tra bài cũ, để nhận biết hai tam giác vuông đồng dạng, ít nhất cần phải xác định bao nhiêu góc nhọn bằng nhau?  GV: Đối với tam giác vuông, có mấy trường hợp để nhận biết các tam giác đồng dạng ?  Chúng ta cùng tìm hiểu trong tiết học hôm nay. | Cần xác định 1 cặp góc nhọn bằng nhau  Dự đoán các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Áp dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vào tam giác vuông**

- Mục tiêu: Giới thiệu cho HS biết áp dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vào tam giác vuông.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Áp dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vào tam giác vuông.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV:Theo trường hợp đồng dạng thứ 3 của hai tam giác thì hai tam giác vuông đồng dạng khi nào?  HS: có 1 cặp góc nhọn bằng nhau  GV:Theo trường hợp đồng dạng thứ 2 của hai tam giác thì hai tam giác vuông đồng dạng khi nào?  HS: Có hai cặp cạnh góc vuông tương ứng tỉ lệ với nhau  GV: Gọi HS đọc kết luận SGK | **1) Áp dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vào tam giác vuông:**  Hai tam giác vuông đồng dạng với nhau khi:  a) Tam giác vuông này có một góc nhọn bằng góc nhọn của tam giác vuông kia (g.g)  Hoặc:  b) Tam giác vuông này có hai cạnh góc vuông tỉ lệ với hai cạnh góc vuông của tam giác vuông kia (c.g.c) |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Dấu hiệu đặc biệt nhận biết hai tam giác vuông đồng dạng**  - Mục tiêu: Giúp HS biết dấu hiệu đặc biệt nhận biết hai tam giác vuông đồng dạng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi.  - Phương tiện dạy học: SGK, thước, bảng phụ  - Sản phẩm: Dấu hiệu đặc biệt nhận biết hai tam giác vuông đồng dạng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV treo bảng phụ vẽ hình 47 SGK yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm  SGK  GV:  và  có đồng dạng với nhau không? Vì sao?  HS:   vì  và  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  GV:Trong h. 47c, hãy tính A’C’?  HS: A’C’2 = B’C’2 – A’B’2 A’C’  GV: Trong H.47d, hãy tính AC?  HS: AC2 = BC2 – AB2 AC  GV: Mối quan hệ của A’B’C’ và ABC ? Vì sao?  HS: A’B’C’  ABC vì ,  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  GV: Dựa vào , hãy nhận xét về điều kiện để hai tam giác vuông đồng dạng?  HS: Phát biểu nội dung định lý 1 SGK  GV: Khẳng định lại định lý, yêu cầu HS đọc lại định lý  GV: vẽ hình 48, yêu cầu HS viết GT, KL của định lý  1HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm vào vở  GV: Hướng dẫn HS chứng minh định lý  HS: Theo dõi  GV: Trở lại , áp dụng định lý có thể chứng minh A’B’C’  ABC như thế nào?  HS: A’B’C’ và ABC có:  ,    nên A’B’C’  ABC (ch-cgv) | **2) Dấu hiệu đặc biệt nhận biết hai tam giác vuông đồng dạng:**      + Xét  và  có :      (c-g-c)    + Áp dụng định lý Pytago đối với A’B’C’ vuông tại A’ và ABC vuông tại A, ta có:  A’C’2 = B’C’2 – A’B’2 = 132 – 52 = 144  A’C’= 12  AC2 = BC2 – AB2 = 262 – 102 = 576 AC= 24  Và  Vậy: A’B’C’  ABC (c-g-c)  **\*** Định lý 1 : SGK/82     |  |  | | --- | --- | | GT | và ,  (1) | | KL | A’B’C’  ABC |   Chứng minh: SGK /82 |
| **C. LUYỆN TẬP**  **HOẠT ĐỘNG 4: Áp dụng**  - Mục tiêu: Củng cố các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi.  - Phương tiện dạy học: SGK, thước  - Sản phẩm: Tìm được hai tam giác đồng dạng trên hình vẽ   |  |  | | --- | --- | | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | | GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Làm bài 46 sgk  GV vẽ hình 50 lên bảng  Yêu cầu HS hoạt động theo cặp tìm các tam giác đồng dạng  1 HS lên bảng làm, HS dưới lớp làm vào vở  GV nhận xét, đánh giá | BT 46/84 SGK:  Có 4 tam giác vuông là ΔABE, ΔADC, ΔFDE, ΔFBC.  ΔFDE  ΔFBC ( đối đỉnh)  ΔFDE  ΔABE (Góc E chung)  ΔFDE  ΔADC (góc C chung)  ΔFBC  ΔABE (cùng đồng dạng với ΔFDE)  ΔABE  ΔADC (cùng đồng dạng với ΔFDE)  ΔFBC  ΔADC (cùng đồng dạng với ΔFDE) |   **D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**  **HOẠT ĐỘNG 5: Tỉ số đường cao, tỉ số diện tích của hai tam giác đồng dạng:**  - Mục tiêu: Giúp HS biết mối liên hệ giữa tỉ số đường cao, tỉ số diện tích với tỉ số đồng dạng của hai tam giác.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi.  - Phương tiện dạy học: SGK, thước  - Sản phẩm: Mối liên hệ giữa tỉ số đường cao, tỉ số diện tích với tỉ số đồng dạng của hai tam giác. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Nêu định lý 2  HS: Đọc lại định lý  GV: Hướng dẫn HS chứng minh định lý  ΔA'B'H' và ΔABH có quan hệ gì? Giải thích?  HS: ΔA'B'H'ΔABH vì có  (do ),  GV: Từ đó suy ra tỉ lệ ?  HS: k.  GV: Giới thiệu định lý 3 SGK  HS: Đọc lại định lý  GV: Yêu cầu HS về nhà tự chứng minh định lý | **3)Tỉ số đường cao, tỉ số diện tích của hai tam giác đồng dạng:**  \*Định lý 2: SGK/83    theo tỉ số k k.  \*Chứng minh: SGK/83  \*Định lý 3: SGK/83  theo tỉ số k |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc các dấu hiệu đồng dạng của tam giác vuông, nhất là dấu hiệu đặc biệt (dấu hiệu về cạnh huyền và cạnh góc vuông)

- BTVN: 47, 48, 49/84 SGK.

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

Câu 1: Nêu các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông ? (M1)

Câu 2: Làm ? sgkb “(M2)

Câu 3: Làm BT 46 SGK (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**Nội dung 8: LUYỆN TẬP**

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

* **Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| - Phát biểu các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông?  Áp dụng: Cho ΔABC (A = 900) và ΔDEF (D = 900). Hỏi hai tam giác có đồng dạng với nhau không nếu: a)  = 400,  = 500  b) AB = 6 cm; BC = 9 cm;DE = 4 cm; EF = 6 cm. | Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông: SGK/81, 82 (4đ)  Áp dụng: a) ΔABC ΔDEF (g-g) (3đ)  b) ΔABC ΔDEF (c-g-c) (3đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tính độ dài cạnh của hai tam giác đồng dạng**

- Mục tiêu: Giúp HS biết tính độ dài các đoạn thẳng của tam giác đồng dạng.

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ

- Sản phẩm: Tính độ dài các đoạn thẳng của tam giác đồng dạng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV yêu cầu HS làm BT47 SGK  GV: A’B’C’  ΔABC, ta suy ra được điều gì về cạnh của hai tam giác?  HS:  GV: Quan hệ giữa tỉ số diện tích của hai tam giác với tỉ số đồng dạng?  HS:  GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày , các HS khác theo dõi so sánh với bài giải trong vở của mình  GV: kiểm tra vở bài tập của HS  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức. | **BT 47/84 SGK**:  Giả sử AB = 3cm, AC= 4 cm, BC = 5cm  Ta có  nên ABC vuông tại A  A’B’C’  ΔABC  Và  Vậy A’B’= 3.AB = 3.3 = 9 cm  A’C’= 3.AC = 3.4 = 12 cm  B’C’= 3.BC = 3.5 = 15 cm |

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Chứng minh hai tam giác đồng dạng, giải bài toán thực tế, tính chu vi, diện tích tam giác**

- Mục tiêu: Giúp HS biết chứng minh các tam giác đồng dạng, tính độ dài các đoạn thẳng, chu vi, diện tích tam giác, biết ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng.

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ

- Sản phẩm: Chứng minh các tam giác đồng dạng, tính độ dài các đoạn thẳng, chu vi, diện tích tam giác, biết ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm BT 49a SGK  HS: Hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày  GV: ABC là tam giác vuông nên làm thế nào để tính BC?  HS: Áp dụng định lý Pytago  GV: Để tính AH, BH, HC ta nên xét cặp tam giác đồng dạng nào ?  HS: ABC HBA  GV: Từ ABC HBA, hãy lập các tỉ lệ thức để tính AH, BH, CH?  HS:  GV: gọi 1 HS lên bảng tính BC, 1 HS lên tính AH, BH, CH, các HS còn lại làm bài vào vở  GV nhận xét, chốt kiến thức.    GV: yêu cầu HS làm BT 50 SGK  GV: hướng dẫn HS vẽ hình minh họa đề bài  GV: Vì các tia sáng mặt trời chiếu song song nên. Từ đó ta có được điều gì?  HS: ABC  (g-g)  GV: Từ hai tam giác đồng dạng hãy lập tỷ lệ thức để tính chiều cao AB?  HS:  GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày , các HS khác làm bài vào vở.  GV nhận xét, chốt kiến thức.  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm làm BT 51 SGK  GV gợi ý HS trả lời các câu hỏi sau để giải BT:  + Để tính chu vi và diện tích ΔABC, ta cần tính yếu tố nào?  + Tìm cặp tam giác vuông đồng dạng trên hình?  + Từ hai tam giác đồng dạng hãy lập tỷ lệ thức để tính đường cao của ΔABC?  + Tính các cạnh của ΔABC bằng cách nào?  HS: Áp dụng định lý Pytago  HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  GV nhận xét, chốt kiến thức. | **BT 49/84 SGK:**  a) ABC  HBA  (Vì ,  chung )  ABC  HAC(Vì , chung)  HBA HAC (Vì cùng ABC).  b) Áp dụng định lý Pytago cho tam giác ABC vuông tại A, ta có:  BC = =23,98 (cm)  Từ ABC HBA  hay  ⇒ HB =  (cm)  HA =  (cm)  HC = HB - BH. = 23,98 - 6,46 = 17,52 (cm).  **BT 50/84 SGK**:  Gọi AB là chiều cao của ống khói, AC là bóng của ống khói  A’B’ là chiều cao thanh sắt, A’C’ là bóng của thanh sắt  Xét ABC và có:  ( Vì các tia sáng mặt trời chiếu song song)  ABC  (g-g)  AB = 47,83(m)  Vậy chiều cao của ống khói là 47,83 (m)  **BT 51/84 SGK:**  + ΔHBA và ΔHAC có:  = 900  (cùng phụ với )  ⇒ ΔHBAΔHAC (g-g).  ⇒ ⇒ HA2 = 25.36  ⇒HA = 30 (cm)  + Trong tam giác vuông HBA:  AB2 = HB2 + HA2  AB2 = 252 + 302⇒ AB  39,05 (cm)  + Trong tam giác vuông HAC có:  AC2 = HA2 + HC2 hay AC2 = 302 + 362  ⇒ AC  46,86 (cm)  + Chu vi ΔABC là:  AB + BC + AC  39,05 + 61 + 46,86  146,91 (cm).  Diện tích ΔABC là:  S = = 915 (cm2) |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc các dấu hiệu đồng dạng của tam giác vuông, tỉ số hai đường cao, tỉ số hai diện tích của tam giác đồng dạng.

- BTVN : 47, 48, 49/75 SBT

- Xem trước bài : “Ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng”.

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

Câu 1: Nhắc lại các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông, tỉ số hai đường cao, tỉ số hai diện tích của tam giác đồng dạng. (M1)

Câu 2: Bài 47 sgk (M2)

Câu 3: Bài 49, 50 sgk (M3)

Câu 4: Bài 51 sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§9. ỨNG DỤNG THỰC TẾ CỦA TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS biết nội dung hai bài toán thực hành (đo gián tiếp chiều cao của một vật và khoảng cách giữa hai điểm trong đó có một địa điểm không tới được).

**2. Kỹ năng:** HS biết các bước tiến hành đo đạc và tính toán trong từng trường hợp, chuẩn bị cho các tiết thực hành tiếp theo.

**3. Thái độ:** Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, trình bày rõ ràng.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** HS biết các bước tiến hành đo đạc và tính toán trong bài toán thực tế đo gián tiếp chiều cao của một vật và khoảng cách giữa hai điểm trong đó có một địa điểm không tới được.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Thước chia khoảng, êke, thước đo góc. bảng phụ

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, thước chia khoảng, êke, thước đo góc.

**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)** |
| Ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng | Biết được ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng | Hiểu cách đo gián tiếp chiều cao của một vật và khoảng cách giữa hai điểm trong đó có một địa điểm không tới được . | Biết cách đo gián tiếp chiều cao của một vật và khoảng cách giữa hai điểm trong đó có một địa điểm không tới được . |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Kích thích HS suy nghĩ đến ứng dụng của tam giác đồng dạng trong thực tế.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Câu trả lời của HS

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| - Trong thực tế, muốn đo chiều cao của một cái cây, một tòa nhà, hay một ngọn tháp, hay khoảng cách giữa hai điểm, trong đó có một điểm không thể tới được, ta có thể chỉ dùng thước để đo hay không?  - Đối với các trường hợp trên, ta phải sử dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác. | Không thể chỉ dùng thước dây để đo. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Đo gián tiếp chiều cao của vật:**

- Mục tiêu: Giới thiệu cho học sinh cách đo gián tiếp chiều cao của vật.

- 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: bảng phụ, SGK, thước

- Sản phẩm: Cách đo gián tiếp chiều cao của vật.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV: treo bảng phụ vẽ hình 54 SGK lên bảng.  -: Tìm cặp tam giác vuông đồng dạng trên hình?  HS: ΔBAC  ΔBA'C'  GV: Trong hình này ta cần tính chiều cao A'C' của một cái cây, vậy ta cần xác định độ dài những đoạn nào ?  HS: Để tính được A'C', ta cần biết độ dài các đoạn thẳng AB, AC, A'B.  GV: giới thiệu cách đo AB, AC, A'B.  GV hướng dẫn HS cách ngắm sao cho hướng thước đi qua đỉnh C' của cây.  Sau đó đổi vị trí ngắm để xác định giao điểm B của đường thẳng CC' với AA'  GV: Nêu cách tính A’C’?  HS: ΔΑ’ΒC’  ΔΑΒC    GV: Giả sử ta đo được: BA = 1,5 m  BA' = 7,8 m, cọc AC = 1,2 m  Hãy tính A'C' theo nhóm?  HS hoạt động nhóm, đại diện lên bảng trình bày  GV nhận xét, chốt kiến thức. | **1) Đo gián tiếp chiều cao của vật:**  IMG_3649  Gọi chiều cao cần đo là A’C’.  a. Tiến hành đo đạc :  - Đặt cọc AC thẳng đứng, trên đó có gắn thước ngắm quay được quanh một cái chốt của cọc.  - Điều khiển thước ngắm sao cho hướng thước đi qua đỉnh C’ của cây (hoặc tháp), sau đó xác định giao điểm B của đường thẳng CC’ với AA’.  - Đo khoảng cách BA và BA’.  b. Tính chiều cao của cây (hoặc tháp) :  Ta có ΔΑ’ΒC’  ΔΑΒC    \* Áp dụng bằng số :  Giả sử AC = 1,5m ; AB = 1,25m ; A’B = 4,2m. Ta có :  =    Vậy chiều cao cần đo là 5,04(m) |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Đo gián tiếp khoảng cách giữa hai điểm**  - Mục tiêu: Giúp HS biết cách đo khoảng cách giữa hai điểm trong đó có một địa điểm không tới được .  - 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  - Sản phẩm: Cách đo gián tiếp chiều cao của một vật và khoảng cách giữa hai điểm trong đó có một địa điểm không tới được . | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV vẽ hình 55 SGK lên bảng và nêu bài toán.  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm, nghiên cứu SGK để tìm ra cách giải bài toán.  HS: Hoạt động nhóm  Sau thời gian khoảng 5 phút, GV yêu cầu đại diện một nhóm lên trình bày cách làm.  GV: Trên thực tế, ta đo độ dài BC bằng dụng cụ gì ? Đo độ lớn các góc B và góc C bằng dụng cụ gì ?  HS: Đo độ dài BC bằng thước dây  Đo độ lớn các góc B và góc C bằng giác kế  GV: Nhận xét quan hệ của ΔΑ’Β’C’ và ΔΑΒC ?  HS: ΔΑ’Β’C’  ΔΑΒC  GV: Giả sử BC = a = 50 m, B'C' = a' = 5 cm, A'B' = 4,2 cm.Hãy tính AB ?  HS: Lên bảng trình bày  GV đưa hình 56 SGK lên bảng, giới thiệu với HS hai loại giác kế (giác kế ngang và giác kế đứng), nhắc lại cách dùng giác kế ngang để đo góc ABC trên mặt đất. | **2) Đo khoảng cách giữa hai điểm trong đó có một điểm không thể tới được:**  Giả sử phải đo khoảng cách AB trong đó địa điểm A có ao hồ bao bọc không thể tới được.    a. Tiến hành đo đạc:  - Chọn một khoảng đất  bằng phẳng rồi vạch một  đoạn BC và đo độ dài của nó  (giả sử BC = a).  - Dùng thước đo góc (giác kế) đo các góc .  b. Tính khoảng cách AB:  - Vẽ trên giấy ΔA’B’C’với B’C’ = a’, . Khi đó : ΔΑ’Β’C’  ΔΑΒC  ⇒ ⇒ AB =  \* Áp dụng bằng số :  Giả sử a = 100m, a’ = 4cm. Ta có    Đo được A’B’ = 4,3cm.  (cm)  \*Ghi chú: SGK/86, 87 |

**C. LUYỆN TẬP**

**D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

Hướng dẫn HS làm BT 53 SGK:

GV: Giải thích hình vẽ .Để tính A’B’, ta cần biết thêm đoạn A’E. ΔAHC ΔAEA’⇒ 

- BTVN: 53,54/87 SGK

- Mỗi tổ HS chuẩn bị: 1 sợi dây dài khoảng 10 m, giấy làm bài, bút thước kẻ, thước đo độ.

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

Câu 1: Nhắc lại cách đo chiều cao của cây ; cách đo khoảng cách AB trong đó địa điểm A có ao hồ bao bọc không thể tới được (M1)

Câu 2: Giải thích cách tính (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**THỰC HÀNH :**

**ĐO GIÁN TIẾP CHIỀU CAO CỦA MỘT VẬT**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**  Giúp HS biết đo chiều cao của cây, một toà nhà...

**2. Kỹ năng:** Biết thực hiện các thao tác cần thiết để đo đạc tính toán tiến đến giải quyết yêu cầu đặt ra của thực tế, kỹ năng đo đạc, tính toán, khả năng làm việc theo tổ nhóm.

**3. Thái độ:** Giáo dục HS tính thực tiễn của toán học.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Năng lực ứng dụng tam giác đồng dạng vào giải các bài toán trong thực tế.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** thước ngắm

**2. Học sinh:** Mỗi tổ mang 1 thước dây, giấy bút.

**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)** |
| Thực hành: Đo gián tiếp chiều cao của vật | Biết được ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng | Hiểu cách đo gián tiếp chiều cao của một vật | Biết đo gián tiếp chiều cao của một vật |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Chuẩn bị thực hành**

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách chuẩn bị các dụng cụ để thực hành.

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

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động nhóm

- Phương tiện dạy học: dụng cụ thực hành

- Sản phẩm: Bộ thực hành đo đạc

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV yêu cầu tổ trưởng báo cáo việc chuẩn bị thực hành của tổ về dụng cụ, phân công nhiệm vụ.  GV kiểm tra cụ thể, giao cho các tổ mẫu báo cáo thực hành | Các tổ trưởng báo cáo  Chuẩn bị dụng cụ đo gián tiếp chiều cao của một vật |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Học sinh thực hành**

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách đo gián tiếp chiều cao của một vật.

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

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động nhóm

- Phương tiện dạy học: dụng cụ thực hành

- Sản phẩm: Kết quả đo gián tiếp chiều cao của một vật.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV đưa HS đến địa điểm thực hành, phân công vị trí thực hành từng tổ.  HS thực hành theo tổ  GV kiểm tra kĩ năng thực hành của các tổ, nhắc nhở, hướng dẫn thêm HS | Các tổ thực hành đo gián tiếp chiều cao của một vật. |

**HOẠT ĐỘNG 3: Hoàn thành báo cáo, nhận xét, đánh giá**

- Mục tiêu: Nhận xét, đánh giá kết quả thực hành của HS.

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

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

- Phương tiện dạy học: dụng cụ thực hành

- Sản phẩm: Báo cáo thực hành của tổ, rút ra những hạn chế cần khắc phục trong quá trình thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV yêu cầu các tổ hoàn thành báo cáo  Các tổ làm báo cáo theo yêu cầu của GV, tự đánh giá và cho điểm từng cá nhân.  Thông qua báo cáo và thực tế quan sát, kiểm tra nêu nhận xét và cho điểm thực hành từng tổ. | Các tổ báo cáo kết quả thực hành đo gián tiếp chiều cao của một vật. |

**C. TÌM TÒI, MỞ RONG**

**D. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc các bước đo khoảng cách giữa hai địa điểm.

- Mỗi tổ mang 1 dụng cụ đo : Giác kế, thước dây, thước đo độ, giấy bút để chuẩn bị tiết sau thực hành đo khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một địa điểm không thể tới được.

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

Câu 1: Nêu các bước đo gián tiếp chiều cao của vật (M1)

Câu 2: Kết quả đo gián tiếp và đo trực tiếp giống hay khác nhau ? (M2)

Câu 3: Thực hành đo gián tiếp chiều cao của cây (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**THỰC HÀNH : ĐO KHOẢNG CÁCH GIỮA HAI ĐỊA ĐIỂM,**

**TRONG ĐÓ CÓ MỘT ĐỊA ĐIỂM KHÔNG THỂ TỚI ĐƯỢC**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**  Giúp HS biết đo khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một địa điểm không thể tới được.

**2. Kỹ năng:** Biết thực hiện các thao tác cần thiết để đo đạc tính toán tiến đến giải quyết yêu cầu đặt ra của thực tế, kỹ năng đo đạc, tính toán, khả năng làm việc theo tổ nhóm.

**3. Thái độ:** Giáo dục HS tính thực tiễn của toán học.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Năng lực ứng dụng tam giác đồng dạng vào giải các bài toán trong thực tế.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Giác kế, thước đo độ.

**2. Học sinh:** Mỗi tổ mang 1 thước dây, giấy bút.

**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)** |
| Thực hành: Đo khoảng cách giữa hai địa điểm | Biết được ứng dụng thực tế của tam giác đồng dạng | Hiểu cách đo khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một địa điểm không thể tới được. | Biết đo khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một địa điểm không thể tới được. |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Chuẩn bị thực hành**

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách chuẩn bị các dụng cụ để thực hành.

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

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động nhóm

- Phương tiện dạy học: dụng cụ thực hành

- Sản phẩm: Bộ thực hành đo đạc

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV yêu cầu tổ trưởng báo cáo việc chuẩn bị thực hành của tổ về dụng cụ, phân công nhiệm vụ.  GV kiểm tra cụ thể, giao cho các tổ mẫu báo cáo thực hành | Các tổ trưởng báo cáo  Chuẩn bị dụng cụ đo gián tiếp chiều cao của một vật |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Học sinh thực hành**

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách đo khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một địa điểm không thể tới được.

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

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động nhóm

- Phương tiện dạy học: dụng cụ thực hành

- Sản phẩm: Đo khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một địa điểm không thể tới được.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV đưa HS đến địa điểm thực hành, phân công vị trí thực hành từng tổ.  HS thực hành theo tổ  GV kiểm tra kĩ năng thực hành của các tổ, nhắc nhở, hướng dẫn thêm HS | Các tổ thực hành đo khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một địa điểm không thể tới được. |

**HOẠT ĐỘNG 3: Hoàn thành báo cáo, nhận xét, đánh giá**

- Mục tiêu: Nhận xét, đánh giá kết quả thực hành của HS.

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

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

- Phương tiện dạy học: dụng cụ thực hành

- Sản phẩm: Báo cáo kết quả thực hành của tổ, rút ra những hạn chế cần khắc phục trong quá trình thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV yêu cầu các tổ hoàn thành báo cáo  Các tổ làm báo cáo theo yêu cầu của GV, tự đánh giá và cho điểm từng cá nhân.  Thông qua báo cáo và thực tế quan sát, kiểm tra nêu nhận xét và cho điểm thực hành từng tổ. | Các tổ báo cáo kết quả thực hành đo khoảng cách giữa hai địa điểm, trong đó có một địa điểm không thể tới được. |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Làm các bài tập: 56, 58, 59/92 sgk

- Ôn lại toàn bộ chương III

- Trả lời câu hỏi sgk.

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

Câu 1: Nêu các bước đo gián tiếp khoảng cách giữa hai địa điểm (M1)

Câu 2: Kết quả đo gián tiếp và đo trực tiếp giống hay khác nhau ? (M2)

Câu 3: Thực hành đo gián tiếp khoảng cách giữa hai địa điểm (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**ÔN TẬP CHƯƠNG III**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Hệ thống các kiến thức của chương III: đoạn thẳng tỉ lệ, định lí Talet, Talet đảo, tính chất đường phân giác trong tam giác, các trường hợp đồng dạng của tam giác.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng vẽ hình, chứng minh, viết các cặp cạnh tỉ lệ tương ứng của 2 tam giác đồng dạng, tính độ dài, chứng minh đẳng thức về cạnh.

**3. Thái độ:** Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, trình bày rõ ràng.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Năng lực chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, hai tam giác đồng dạng, các đường thẳng song song, tính độ dài đoạn thẳng, tính diện tích tam giác.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ..

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập.

**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)** |
| Ôn tập chương III | Thuộc các định lý trong chương III | Vẽ được hình, biết tìm cách chứng minh. | CM các đoạn thẳng bằng nhau, các đường thẳng song song, tính độ dài đoạn thẳng, diện tích tam giác. | Tính độ dài đoạn thẳng. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập lý thuyết**

- Mục tiêu: Giúp HS nhớ lại các kiến thức đã học về tam giác đồng dạng.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Trả lời các câu hỏi ôn tập chương III

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong phần ôn tập  HS : Đứng tại chỗ trả lời  GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức | **I- Ôn tập lý thuyết:**  1. AB, CD tỉ lệ với A’B’, C’D’.khi  2. Định lý Ta-lét, định lý Ta-lét đảo, hệ quả định lý Ta-lét  3. Tính chất đường phân giác trong tam giác  4. Hai tam giác đồng dạng  5. Ba trường hợp đồng dạng của tam giác  6. Trường hợp đồng dạng đặc biệt của tam giác vuông. |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Bài tập**

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng vận dụng định lý Ta-lét, Ta-lét đảo, tính chất đường phân giác trong tam giác, các trường hợp đồng dạng của tam giác vào giải các bài tập.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước

- Sản phẩm: CM các đoạn thẳng bằng nhau, các đường thẳng song song, tính độ dài đoạn thẳng, diện tích tam giác.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  \* Làm BT 58 SGK  - Gọi HS đọc bài toán  GV: hướng dẫn vẽ hình, HS vẽ hình vào vở  GV: yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh BK = CH  HS CM, cử đại diện lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá  GV: So sánh AK, AH.  HS: AB = AC; BK = CHAK = AH  GV: Chứng minh KH // BC? Áp dụng kiến thức nào?  HS:  => KH // BC (đl Talet đảo)  1 HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở  GV nhận xét, đánh giá  GV: Dựa vào hướng dẫn SGK, giải thích vì sao IAC  HBC ?  HS : 900,  chung  GV: Tính HC như thế nào?  HS: IAC  HBC    GV: Tính HK?  HS: KH// BC  KH=  1 HS lên bảng làm, các HS khác làm vào vở  GV nhận xét, đánh giá,chốt kiến thức.  \* Làm BT 60/92 SGK  - Gọi HS đọc bài toán  GV: hướng dẫn vẽ hình, HS vẽ hình vào vở  GV:  có đặc điểm gì đặc biệt?  HS: là nửa tam giác đều cạnh BC  GV: So sánh AB và BC?  HS:  GV: Dựa vào kiến thức nào để tính ?  HS: Tính chất đường phân giác của tam giác  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  GV nhận xét, đánh giá  GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm tính chu vi và diện tích của tam giác ABC.  HS tính, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá | **BT 58/92 SGK**:  a) Chứng minh BK = CH  Xét  và  có:  BC: cạnh chung    (vì cân tại A)  = (ch-gn)  BK = CH (đpcm)  b) Chứng minh KH //BC:  Ta có: AB = AC; BK = CH  AK = AH    (định lí Ta-lét đảo)  c) Vẽ đường cao AI của ABC  Xét IAC và HBC có: 900,  chung  IAC  HBC (g-g)    AH = b-  KH// BC  (hệ quả của định lý Talet)  KH=  **BT 60/92 SGK**:  a) Tam giác ABC có:  A  B  C  D  300    là nửa tam  giác đều cạnh BC    Vì BD là đường phân giác của  nên :  .  b) BC = 2AB = 2.12,5 = 25 (cm).  Áp dụng định lý Pytago vào , ta có:    Gọi P và S theo thứ tự là chu vi và diện tích của tam giác ABC, ta có :  P = AB + BC + CA = 59,15 (cm)  S = AB.AC = 135,31 (cm2) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học kĩ toàn bộ kiến thức của chương, học phần tóm tắt SGK/89, 90, 91.

- BTVN : 59, 62/92 SGK.

- Chuẩn bị kiểm tra 1 tiết.

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

Câu 1: Nhắc lại định lý Ta-let, định lý Ta-let đảo, tính chất đường phân giác trong tam giác, các trường hợp đồng dạng của tam giác.

Câu 2: Bài 58 sgk (M2, M3)

Câu 3: Bài 60 sgk (M3, M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

***Chương IV*:** **HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG - HÌNH CHÓP ĐỀU**

**A - HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG**

**§1. HÌNH HỘP CHỮ NHẬT**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS nhận biết được (trực quan) các yếu tố của hình hộp chữ nhật.

**2. Kỹ năng:** xác định số mặt, số đỉnh, số cạnh của một hình hộp chữ nhật.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Biết xác định số mặt, số đỉnh, số cạnh của một hình hộp chữ nhật.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**  Mô hình hình hộp chữ nhật, tranh vẽ một số vật thể trong không gian, thước kẻ, phấn màu.

**2. Học sinh:** SGK, các vật thể có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

**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)** |
| Hình hộp chữ nhật | Chỉ ra các yếu tố của hình hộp chữ nhật. | Xác định số mặt, số đỉnh, số cạnh, chiều cao hình hộp chữ nhật. | Kể tên một số vật thể có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương trong thực tế. |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Giúp HS biết được nội dung của chương IV

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

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

- Phương tiện dạy học: mô hình hình chữ nhật

- Sản phẩm: Nội dung chương IV

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV đưa ra mô hình hình chữ nhật, tranh vẽ một số vật thể trong không gian, thước kẻ, phấn màu, bảng có kẻ ô vuông, giới thiệu một số hình không gian ta thường gặp trong cuộc sống hàng ngày. Đó là những hình mà các điểm của chúng có thể không cùng nằm trong một mặt phẳng. Sau đó GV giới thiệu nội dung cơ bản của chương | HS quan sát các mô hình, tranh vẽ, nghe GV giới thiệu |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Hình hộp chữ nhật**

- Mục tiêu: Giúp HS biết được (trực quan) các yếu tố của hình hộp chữ nhật.

- 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, mô hình hình chữ nhật

- Sản phẩm: xác định số mặt, số đỉnh, số cạnh của một hình hộp chữ nhật.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: đưa ra hình hộp chữ nhật bằng nhựa trong và giới thiệu một mặt của hình chữ nhật, đỉnh, cạnh của hình chữ nhật.  HS: Tập trung nghe giảng  ? Một hình hộp chữ nhật có mấy mặt, các mặt là những hình gì ?  HS: Một hình hộp chữ nhật có 6 mặt, mỗi mặt đều là hình chữ nhật.  ? Một hình hộp chữ nhật có mấy đỉnh, mấy cạnh?  HS: Một hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, có 12 cạnh.  GV yêu cầu một HS lên chỉ rõ mặt, đỉnh, cạnh của hình hộp chữ nhật.  HS: Lên bảng thực hiện.  GV giới thiệu hai mặt đáy của hình hộp chữ nhật và các mặt bên.  GV đưa tiếp hình lập phương bằng nhựa trong để giới thiệu cho HS  GV yêu cầu HS đưa ra các vật có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương và chỉ ra mặt, đỉnh, cạnh của hình đó.  HS hoạt động theo nhóm .  GV: kiểm tra vài nhóm HS.  GV vẽ và hướng dẫn HS vẽ hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D'.  HS: Vẽ hình vào vở. | **1) Hình hộp chữ nhật:**  - Có 6 mặt, mỗi mặt đều là hình chữ nhật (cùng với các điểm trong của nó).  - Có 8 đỉnh, có 12 cạnh.  - Hai mặt không có cạnh chung gọi là hai mặt đối diện, có thể xem đó là hai mặt đáy của hình hộp chữ nhật, khi đó các mặt còn lại được xem là các mặt bên.  - Hình lập phương là hình hộp chữ nhật có 6 mặt đều là hình vuông. |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Mặt phẳng và đường thẳng**  - Mục tiêu: Giúp HS biết xác định các mặt phẳng và đường thẳng của hình hộp chữ nhật.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học: SGK, thước  - Sản phẩm: xác định các mặt phẳng và đường thẳng của hình hộp chữ nhật. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV vẽ hình 71 SGK yêu cầu HS làm  HS: Đứng tại chỗ trả lời  GV: Giới thiệu các đỉnh như là các điểm, các cạnh như là các đoạn thẳng, mỗi mặt là một phần mặt phẳng  GV: Giới thiệu chiều cao của hình hộp chữ nhật  HS: Theo dõi ghi vở | - Các đỉnh của hình hộp chữ nhật là A, B, C, D, A', B', C', D' như là các điểm.  - Các cạnh của hình hộp chữ nhật là AB, BC, CD, DA, AA', BB' ... như là các đoạn thẳng  - Mỗi mặt của hình hộp chữ nhật là một phần mặt phẳng  Đường thẳng đi qua hai điểm A, B của mp (ABCD) thì nằm trọn trong mặt phẳng đó. |

**C. LUYỆN TẬP – CỦNG CỐ**

**HOẠT ĐỘNG 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Củng cố các yếu tố của hình hộp chữ nhật.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước

- Sản phẩm: Lời giải bài 1, 2/96 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - GV vẽ hình 72 sgk, yêu cầu HS làm Bài 1 sgk  1 HS lên bảng làm, HS dưới lớp làm vào vở  GV nhận xét, đánh giá.  - GV vẽ hình 73 sgk, hướng dẫn HS làm Bài 2 sgk  HS tìm hiểu hình vẽ, trả lời  GV nhận xét, đánh giá, chốt câu trả lời.  HS ghi vào vở. | **BT 1/96 SGK**:  AB = MN = PQ = DC.  BC = NP = MQ = AD.  AM = BN = CP = DQ.  **BT 2/96 SGK**:  a) Vì tứ giác CBB1C1 là hình chữ nhật nên O là trung điểm của đoạn CB1 thì O cũng là trung điểm của đoạn BC1(theo tính chất đường chéo hình chữ nhật).  b) K là điểm thuộc cạnh CD thì K không thể là điểm thuộc cạnh BB1 vì CD và BB1 không cùng nằm trên một mặt phẳng. |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Nhớ các yếu tố của hình hộp chữ nhật.

- BTVN: 3, 4/96, 97 SGK

- Chuẩn bị bài: ”Hình hộp chữ nhật (t.t)”.

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

Câu 1: Nêu các đặc điểm của hình hộp chữ nhật. (M1)

Câu 2: Đường thẳng và mặt phẳng trong hình hộp chữ nhật là gì? (M2)

Câu 3: Bài 1, 2 sgk (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§2. HÌNH HỘP CHỮ NHẬT(T.T)**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** - Nhận biết (qua mô hình) khái niệm về hai đường thẳng song song. Hiểu được các vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian.

- Bằng hình ảnh cụ thể , HS bước đầu biếtđược dấu hiệu đường thẳng song song với mặt phẳng và hai mặt phẳng song song.

**2. Kỹ năng:** HS nhận xét được trong thực tế hai đường thẳng song song, đường thẳng song song với mặt phẳng và hai mặt phẳng song song.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** nhận xét được trong thực tế hai đường thẳng song song, đường thẳng song song với mặt phẳng và hai mặt phẳng song song.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**  Mô hình hình hộp chữ nhật, thước kẻ, phấn màu,

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập.

**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)** |
| Hình hộp chữ nhật | - Biết được hai đường thẳng song song, đường thẳng song song với mặt phẳng và hai mặt phẳng song song (bằng trực quan). | - Nhận biết (qua mô hình) khái niệm về hai đường thẳng song song, hiểu được các vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian. | - Nhận xét được trong thực tế hai đường thẳng song song, đường thẳng song song với mặt phẳng và hai mặt phẳng song song. |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| * Vẽ hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D'? * Nêu tên các đỉnh, các cạnh, các mặt ? | Vẽ đúng hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D': 6đ  Nêu đúng tên các đỉnh, các cạnh, các mặt: 4đ |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Giúp HS biết được nội dung của bài học

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

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

- Phương tiện dạy học: mô hình hình chữ nhật

- Sản phẩm: Mối quan hệ giữa các đường thẳng và các mặt phẳng trong không gian.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Hãy nêu vị trí tương đoios giữa hai đường thẳng trong mặt phẳng.  - Tương tự hai đường thẳng trong không gian cũng có các vị trí tương đối như thế. Vậy đó là các vị trí nào ?  GV: Cách xác định hai đường thẳng song song trong không gian có gì giống và khác trong hình học phẳng ta sẽ tìm hiểu trong bài hôm nay. | - Hai đường thẳng song song  - Hai đường thẳng trùng nhau  - Hai đường thẳng cắt nhau  - Dự đoán câu trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Hai đường thẳng song song trong không gian**

- Mục tiêu: Giúp HS biết được khái niệm về hai đường thẳng song song trong không gian.

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ

- Sản phẩm: xác định được hai đường thẳng song song trong không gian.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV sử dụng hình vẽ ở bài cũ, yêu cầu HS thực hiện  HS: Đứng tại chỗ trả lời  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 76, giới thiệu dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song trong không gian.  GV: Tìm thêm những đường thẳng song song khác trên hình?  HS: AA’// CC’, BC// AD, A’D’// B’C’…  GV: Hai đường thẳng D'C' và CC' là hai đường thẳng thế nào ? Hai đường thẳng đó cùng thuộc mặt phẳng nào ?  HS: là hai đường thẳng cắt nhau, cùng thuộc mặt phẳng (DCC'D').  ? Hai đường thẳng AD và D'C' có điểm chung không? có song song không?  HS: Hai đường thẳng AD và D'C' không có điểm chung, nhưng chúng không song song vì không cùng thuộc một mặt phẳng.  GV: giới thiệu AD và D'C' là hai đường thẳng chéo nhau.  GV: Vậy với hai đường thẳng a, b phân biệt trong không gian có thể xảy ra những vị trí tương đối nào ?  HS: a // b, a cắt b, a và b chéo nhau.  GV: Giới thiệu a // b ; b // c  a // c | **1)Hai đường thẳng song song trong không gian:**  C’  B  A’  B’  D  C  A  D’  - Hai đường thẳng song song trong không gian là hai đường thẳng cùng nằm trong một mặt phẳng và không có điểm chung.  Ví dụ: AB // CD ; BC // AD ;AA' // DD' ....  - Với 2 đường thẳng a, b phân biệt trong không gian, chúng có thể:  + a // b  + a cắt b (D'C' cắt CC’)  + a và b chéo nhau (AD và D’C’ chéo nhau)  - Nếu a // b , b // c thì a // c. |

**HOẠT ĐỘNG 3: Đường thẳng song song với mặt phẳng. Hai mặt phẳng song song**

- Mục tiêu: Giúp HS biết xác định đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song.

- 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: bảng phụ

- Sản phẩm: xác định được đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 77, yêu cầu HS thực hiện  HS: Đứng tại chỗ trả lời  GV: Giới thiệu dấu hiệu nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng  GV: Yêu cầu HS thực hiện  theo nhóm  HS: thảo luận nhóm, cử đại diện nhóm đứng tại chỗ trả lời  GV: lưu ý HS: Nếu một đường thẳng song song với một mặt phẳng thì chúng không có điểm chung.  GV: giới thiệu dấu hiệu nhận biết hai mặt phẳng song song  GV: Hãy chỉ ra hai mặt phẳng song song khác của hình hộp chữ nhật. Giải thích?  HS: mp (ADD'A') // mp (BCC'B') vì mặt phẳng (ADD'A') chứa hai đường thẳng cắt nhau AD và AA', mặt phẳng (BCC'B') chứa hai đường thẳng cắt nhau BC và BB', mà AD // BC, AA' // BB'…  GV: yêu cầu HS lấy ví dụ về hai mặt phẳng song song trong thực tế.  HS: Mặt trần phẳng song song với mặt sàn nhà, mặt bàn song song với mặt sàn nhà....  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 79 giới thiệu nhận xét SGK | **2) Đường thẳng song song với mặt phẳng. Hai mặt phẳng song song:**    - AB //A’B’ vì cùng nằm trong mp( ABB’A’) và không có điểm chung.  - AB không nằm trong mp(A’B’C’D’)  \*Đường thẳng song song với mặt phẳng:    AB, BC, CD, DA là các đường thẳng song song với mp (A'B'C'D').  \*Hai mặt phẳng song song:    \*Nhận xét: SGK/99 |

**C. LUYỆN TẬP – CỦNG CỐ**

**HOẠT ĐỘNG 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Củng cố các yếu tố của hình hộp chữ nhật.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước

- Sản phẩm: Lời giải bài 5/100 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Làm bài 5 /100sgk  2 HS lên bảng thực hiện;  HS dưới lớp làm vào vở  GV nhận xét, đánh giá | **BT 5/100 SGK:**  D'  C'  D  C  B  A |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học khái niệm về hai đường thẳng song song, dấu hiệu nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song.

- BTVN: 2, 3/96, 97 SGK.

- Chuẩn bị tiết sau luyện tập.

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

Câu 1: Nêu khái niệm về hai đường thẳng song song. (M1)

Câu 2: Nêu dấu hiệu nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng , nhận biết hai mặt phẳng song song (M2)

Câu 3: Làm BT 5 SGK (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§3. THỂ TÍCH CỦA HÌNH HỘP CHỮ NHẬT**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS biết được khái niệm đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng, thể tích hình hộp chữ nhật.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năngnhận dạng được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng, tính thể tích hình hộp chữ nhật.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Biết tính thể tích hình hộp chữ nhật.s

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**  SGK, thước kẻ,

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập.

**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)** |
| **Thể tích hình hộp chữ nhật** | khái niệm đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng. | Biết được (trực quan) đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng. | Tính được thể tích của hình hộp chữ nhật, vận dụng công thức vào tính toán. |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| - Vẽ hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D'. (2 đ)  Hãy chỉ ra các đường thẳng song song, các cặp mặt phẳng song song ? (8 đ) | B  A’  B’  D  C  C’  A  D’  - Các đường thẳng song song: AB // CD, AB // A’B’, CD // C’D’, C’D’ // A’B’, ....(4đ)  - Các cặp mặt phẳng song song: (ABCD) // (A’B’C’D’);(ABB’A’) // (DCC’D’), (BCC’B’) // (ADD’A’) (4đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Giúp HS biết mối quan hệ vuông góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong không gian.

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Hãy quan sát hình vẽ ở phần kiểm tra bài cũ.  H: đường thẳng AB và AA’ có song song với nhau không? mp(ABCD) có song song với mp(ABB’A’) hay không?  GV: Trong không gian, giữa đường thẳng, mặt phẳng, ngoài quan hệ song song còn có một quan hệ phổ biến là quan hệ vuông góc. | AB và AA’ không song song với nhau  Hai mp ABCD và ABB’A’ không song song với nhau. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc:**

- Mục tiêu: Giúp HS biết được khái niệm đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.

- 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: Thước thẳng

- Sản phẩm: Khái niệm đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: yêu cầu HS làm  SGK, đưa hình 84 SGK lên bảng phụ.  HS: Đứng tại chỗ trả lời  GV: Giới thiệu dấu hiệu nhận biết đường thẳng vuông góc với mặt phẳng  GV: lấy thêm các mô hình khác chứng tỏ về đường thẳng ⊥ với mặt phẳng  HS: Theo dõi  GV: Nêu nhận xét SGK  GV: Yêu cầu HS đọc khái niệm hai mặt phẳng vuông góc với nhau  HS: Đọc khái niệm  GV: Lấy ví dụ về 2 mp vuông góc  GV:Yêu cầu học sinh thực hiện , theo nhóm  HS: Thảo luận nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức. | **1) Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc:**  AA'⊥AD vì ADD’A’ là hình chữ nhật  AA'⊥AB vì ABB’A’ là hình chữ nhật  \* Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng: nếu đường thẳng đó vuông góc với hai đường thẳng cắt nhau nằm trong mặt phẳng .\* Nhận xét: SGK/101  \* Mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng:  Nếu mp(P) chứa đường thẳng a và đường thẳng a ⊥ mp(Q) thì mp(P) ⊥ mp(Q).  AA'⊥mp(ABCD),BB'⊥mp(ABCD), CC'⊥mp(ABCD), DD'⊥ mp(ABCD).  mp(ABB’A’)⊥ mp(ABCD), mp(A’B’AB) ⊥ mp(ABCD), mp (BCC’B’)⊥ mp(ABCD), mp(CDD’C’)⊥ mp(ABCD). |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Mặt phẳng và đường thẳng**  - Mục tiêu: Giúp HS biết công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học: bảng phụ  - Sản phẩm: Tính thể tích của hình hộp chữ nhật. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Giới thiệu công thức tính thể tích hình hộp chữ nhật  GV: Hình lập phương là gì ?  HS: Nêu định nghĩa hình lập phương  GV: Vậy công thức tính thể tích hình lập phương?  HS: V = a3  GV: Đọc ví dụ SGK?  GV: Muốn tính thể tích hình lập phương, ta cần biết gì?  HS: Độ dài cạnh  GV: Diện tích toàn phần là diện tích bao nhiêu mặt?  HS: 6 mặt  GV: Tính diện tích 1 mặt?  HS: 216 : 6 = 36  GV: Tính độ dài cạnh?  HS: a =  1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức | **2) Thể tích hình hộp chữ nhật:**  V = abc  (a, b, c là ba kích thước của hình hộp chữ nhật)  Thể tích của hình lập phương:  V = a3  \* Ví dụ:  Diện tích mỗi mặt là: 216 : 6 = 36 (cm2)  Độ dài cạnh hình lập phương:  a = = 6(cm2)  Thể tích hình lập phương:  V = a3 = 63 = 216(cm3) |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**Hoạt động 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Chỉ ra các đường thẳng, mặt phẳng vuông góc với nhau.

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, nhóm

- Phương tiện: SGK, thước

- Sản phẩm: Bài 10 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Hoạt động nhóm làm bài 10 sgk  HS thảo luận làm bài  2 hs lên bảng ghi kết quả  GV nhận xét, đánh giá | **BT 10/103 SGK**:  a) \*BF EF và BF FG ( tính chất HCN).  BF  (EFGH)  \*  BF  (ABCD)  b) Do BF  (EFGH) mà BF (ABFE)  (ABFE) (EFGH)  \* Do BF  (EFGH) mà BF (BCGF)  (BCGF) (EFGH) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học kỹ dấu hiệu nhận biết đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng, công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

- BTVN: 12, 13, 14, 16/ 104 SGK

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

Câu 1: Nêu dấu hiệu nhận biết đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, dấu hiệu nhận biết mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng, công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương, (M1)

Câu 2: ?2 (M2)

Câu 3: ?3, Bài 10 sgk (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố cách nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc, công thức tính thể tích hình hộp chữ nhật.

**2. Kỹ năng:** Rèn luyện kỹ năng thực hành tính thể tích hình hộp chữ nhật. Bước đầu nắm được phương pháp chứng minh đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** tính thể tích hình hộp chữ nhật, chứng minh đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**  SGK, giáo án, thước kẻ.

**2. Học sinh:** SGK, thước kẻ, bài tập phần luyện tập.

**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)** |
| Quan hệ giữa đường thẳng và mặt phẳng, thể tích hình hộp chữ nhật | - Xác định được quan hệ song song và vuông góc giữa đường thẳng và mặt phẳng | - Biết chứng minh đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc. | -Tính được thể tích của hình hộp chữ nhật. | - Vận dụng công thức thể tích hình hộp chữ nhật để giải các bài toán thực tế |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A’B’C’B’.  a) Đường thẳng AB vuông góc với những mặt phẳng nào?  b)  có vuông góc với mp(ABB’A’) không ? Giải thích?  B  A’  B’  D  C  C’  A  D’ | a)  (5đ)  b)  vì , BC (5đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập**

- Mục tiêu: Giúp HS nhận dạng được đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc, tính được thể tích hình hộp chữ nhật.

- 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: bảng phụ

- Sản phẩm: HS chỉ ra được đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc, tính được thể tích hình hộp chữ nhật.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV : Treo bảng phụ ghi đề bài 13, yêu cầu HS sửa BT  GV: gọi 2 HS lên bảng trình bày, mỗi HS làm 1 câu  GV kiểm tra vở BT của HS.  HS nhận xét, GV nhận xét.  GV: Yêu cầu HS làm BT 14 SGK  GV: 1 lít = ? dm3  HS: 1 lít = 1 dm3  GV: 120 thùng nước = ? m3  HS: 2,4m3  GV: V của bể với mực nước 0,8 m ?  HS: V = 2,4m3  GV: Suy ra diện tích đáy bể, chiều rộng của bể ?  HS: Diện tích đáy bể: 2,4 : 0,8 = 3 m2  Chiều rộng của bể: 3 : 2 = 1,5 m  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  GV: Gọi 1 HS lên bảng thực hiện tương tự để giải câu b?  1 HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở  HS nhận xét, GV nhận xét  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 90 SGK, yêu cầu HS làm BT 16 SGK  GV: Đường thẳng song song với mặt phẳng khi nào?  HS: khi nó song song với 1 đường thẳng nằm trong mặt phẳng đó  GV: Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng khi nào?  HS: khi nó vuông góc với 2 đường thẳng cắt nhau nằm trong mặt phẳng đó  GV: Hai mặt phẳng vuông góc khi nào?  HS: Nếu 1 mp chứa 1 đường thẳng vuông góc với mp còn lại  GV: Chia lớp thành 3 nhóm, yêu cầu HS giải BT theo nhóm, mỗi nhóm trả lời 1 câu  HS: Hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét  GV: Treo bảng phụ vẽ hình 91 SGK, yêu cầu HS làm BT 17 SGK  GV: Chia lớp thành 3 nhóm, yêu cầu HS giải BT theo nhóm, mỗi nhóm trả lời 1 câu  HS: Hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức. | **BT13/104 sgk**:   1. V = AB. AD. AM  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Chiều dài | 22 | 18 | 15 | 20 | | Chiều rộng | 14 | **5** | **11** | **13** | | Chiều cao | 5 | 6 | 8 | **8** | | Diện tích 1 đáy | **308** | 90 | **165** | 260 | | Thể tích | **1540** | **540** | 1320 | 2080 |   **BT14/104 SGK:**  a) Thể tích nước đổ vào bể:  120. 20 = 2400 (lít) = 2,4 m3  Diện tích đáy bể là:  2,4 : 0,8 = 3 m2  Chiều rộng của bể nước:  3 : 2 = 1,5 (m)  b) Thể tích của bể sau khi đổ thêm 60 thùng là:  2400 + 20.60 = 3600 (l) = 3,6 m3  Chiều cao của bể là:  3,6 : 3 = 1, 2 m  **BT16/105 SGK:**    a) Các đường thẳng song song với mp(ABKI):  A’B’, C’D’, CD, GH, A’D’, B’C’, CH, DG  b) Các đường thẳng vuông góc với mp(DCC’D’):CH ; DG; B’C’; A’D’ ; AI ; BK  c) mp(A’D’C’B’)  mp(DCC’D’)  vì A’D’  mp(DCC’D’) mà A’D’ nằm trong mp(A’D’C’B’)    **BT17/105 SGK**:  a) Các đường thẳng song song với mp(EFGH):  AB, CD, AD, BC  b) Đường thẳng AB song song với các mặt phẳng:  (EFGH), (CDHG).  c)Đường thẳng AD song song với những đường thẳng: BC, GF, EH. |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn lại các dấu hiệu nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc, công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.

- BTVN: 18/105 SGK

- Chuẩn bị : xem trước bài “Hình lăng trụ đứng”.

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

Câu 1: **P**hát biểu các dấu hiệu nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc, công thức tính thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương. (M1)

Câu 2: Bài 16, 17 sgk (M2)

Câu 3: Bài 13, 14 sgk (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§4. §5. §6. HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG (tiết 1)**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS nêu được (trực quan) các yếu tố của hình lăng trụ đứng (đỉnh, cạnh, mặt đáy, mặt bên, chiều cao).

**2. Kỹ năng:** Biết gọi tên, vẽ hình lăng trụ đứng.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Biết vẽ hình lăng trụ đứng, nhận dạng hình lăng trụ đứng trong thực tế.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**  Mô hình lăng trụ đứng tứ giác, tam giác, một vài vật có hình lăng trụ đứng, thước thẳng có chia khoảng.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, mỗi nhóm mang vài vật có hình lăng trụ đứng.

**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)** |
| Hình lăng trụ đứng | Nêu được (trực quan) các yếu tố của hình lăng trụ đứng. | Biết được các tính chất về cạnh, mặt bên, mặt đáy của hình lăng trụ đứng. | Nhận dạng được các hình lăng trụ đứng ngoài thực tế, vẽ hình lăng trụ đứng. | Vẽ được hoàn chỉnh các hình lăng trụ đứng còn thiếu nét. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| HS1: Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A’B’C’D’  B  A’  B’  D  C  C’  A  D’  a) Kể tên các đường  thẳng song song với  mặt phẳng A’B’C’D’?  b) Kể tên các đường  thẳng vuông góc với  mặt phẳng A’B’C’D’? | a) Các đường thẳng song song với mặt phẳng A’B’C’D’: AB, BC, CD, DA. (5đ)  b) Các đường thẳng vuông góc với mặt phẳng A’B’C’D’: AA’, BB’,CC’, DD’. (5đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Giúp HS tìm hiểu về dạng tổng quát của hình hộp chữ nhật là hình lăng trụ đứng.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK

- Sản phẩm: Hình lăng trụ đứng

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| ? Dạng đặc biệt của hình hộp chữ nhật là hình gì?  ? Hình hộp chữ nhật là dạng đặc biệt của hình nào ?  GV giới thiệu: hình hộp chữ nhật, hình lập phương, là các dạng đặc biệt của hình lăng trụ đứng.mà bài hôm nay ta sẽ tìm hiểu | Hình lập phương  Suy nghĩ dự đoán câu trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Hình lăng trụ đứng**

- Mục tiêu: Giúp HS biết được các yếu tố của hình lăng trụ đứng (đỉnh, cạnh, mặt đáy, mặt bên), biết gọi tên và vẽ hình lăng trụ đứng.

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

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

- Phương tiện dạy học: thước, mô hình lăng trụ đứng.

- Sản phẩm: HS nêu được các yếu tố của hình lăng trụ đứng (đỉnh, cạnh, mặt đáy, mặt bên), biết gọi tên và vẽ hình lăng trụ đứng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: vẽ hình 93 SGK, giới thiệu 1 đỉnh, 1 cạnh bên, 1 mặt bên, 1 mặt đáy, yêu cầu HS đọc tên các yếu tố còn lại trên hình  HS: Đứng tại chỗ trả lời  GV: Các mặt bên là những hình gì?  HS: Các mặt bên là những hình chữ nhật.  GV: Các cạnh bên có đặc điểm gì?  HS: Song song và bằng nhau.  GV hướng dẫn HS cách vẽ hình lăng trụ đứng, giới thiệu tên gọi hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác, tứ giác, …  - Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm  Đại diện cặp đôi đứng tại chỗ trình bày  GV nhận xét, chốt kiến thức:  + Hai mặt phẳng chứa hai đáy của lăng trụ là 2 mặt phẳng song song  + Các cạnh bên và các mặt bên vuông góc với hai mặt phẳng đáy.  GV giới thiệu hình hộp chữ nhật, hình lập phương cũng là hình lăng trụ đứng và hình lăng trụ đứng có đáy là hình bình hành được gọi là hình hộp đứng.  GV: Yêu cầu HS lấy 1 vài ví dụ về hình lăng trụ đứng trong thực tế?  GV đưa ra lịch để bàn, yêu cầu HS lên chỉ các mặt bên và mặt đáy của hình  HS lên bảng thực hiện. | **I. Hình lăng trụ đứng**  **1. Hình lăng trụ đứng:**  - A, B, C, D, A­1, B1, C1, D1 là các đỉnh  - Các mặt ABB1A1, BCC1B1, CDD1C1 và DAA1D1 là các hình chữ nhật, chúng gọi là các mặt bên.  - Các đoạn thẳng AA1, BB1, CC1 …là các cạnh bên, chúng song song và bằng nhau.  - Hai mặt ABCD, A1 B1C1D1 là hai đáy.  - Hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác, tứ giác, … gọi là lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,....  Lăng trụ đứng ABCD.A1B1C1D1  \* Hình hộp chữ nhật, hình lập phương cũng là hình lăng trụ đứng.  \* Hình lăng trụ đứng có đáy là hình bình hành được gọi là hình hộp đứng. |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Ví dụ**  - Mục tiêu: Giúp HS biết cách vẽ lăng trụ đứng tam giác.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học: Thước, mô hình lăng trụ đứng tam giác.  - Sản phẩm: HS biết cách vẽ lăng trụ đứng tam giác. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV gọi HS đọc ví dụ SGK/107  GV hướng dẫn HS vẽ lăng trụ đứng tam giác, lưu ý các nét khuất trong hai trường hợp  HS theo dõi, vẽ vào vở.  GV gọi HS đọc “Chú ý ” SGK và chỉ rõ trên hình vẽ cho HS hiểu.  HS quan sát, theo dõi | **2. Ví dụ:**  ABC.A’B’C’ là một lăng trụ đứng tam giác  Hai đáy là những tam giác bằng nhau  Các mặt bên là những hình chữ nhật  AD được gọi là chiều cao  \* Chú ý: SGK/107 |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**Hoạt động 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Củng cố kỹ năng xác định các yếu tố của lăng trụ đứng

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, nhóm

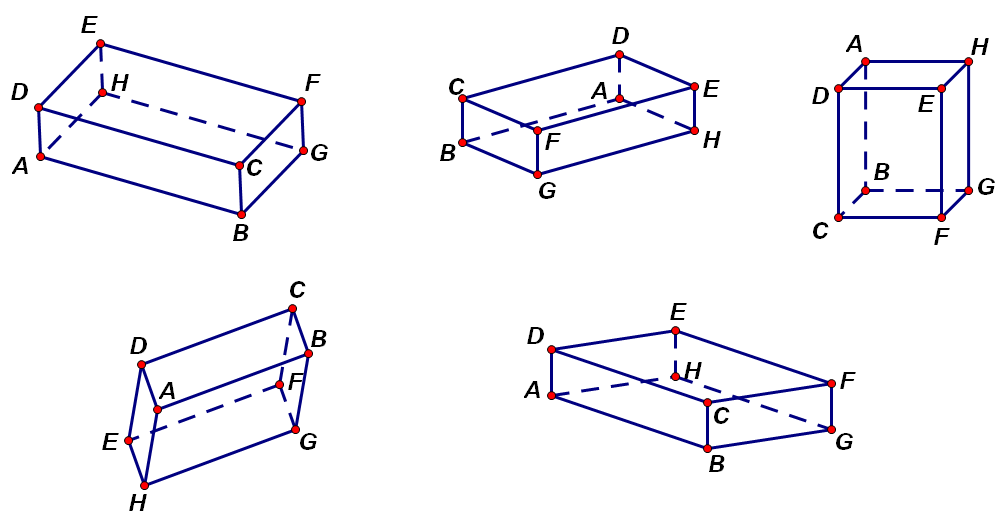
- Phương tiện: SGK, thước

- Sản phẩm: Bài 18, 20 /108 sgk

BT19/108 sgk: Hoạt động cặp đôi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hình | a | b | c | d |
| Số cạnh của một đáy | 3 | 4 | 6 | 5 |
| Số mặt bên | 3 | 4 | 6 | 5 |
| Số đỉnh | 6 | 8 | 12 | 10 |
| Số cạnh bên | 3 | 4 | 6 | 5 |

BT20/108 sgk: Hoạt động nhóm



**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn lại các đặc điểm của hình lăng trụ đứng.

- BTVN: 20, 21, 22/ 108, 109 sgk.

**-** Xem trước bài “Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng”.

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

Câu 1: Nhắc lại các đặc điểm của hình lăng trụ đứng ?(M1)

Câu 2: Bài 19/108 sgk (M2)

Câu 3: Bài 20/108 sgk (M3, M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§4. §5. §6. HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG (tiết 2)**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HSbiết được khái niệm Sxq, công thức tính Sxq, Stp của hình lăng trụ đứng.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng tính Sxq, Stp của hình lăng trụ đứng.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**  SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ.

**2. Học sinh:** SGK, thước kẻ

**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 xung quanh của hình lăng trụ đứng | -Biết công thức tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng. | - Biết phân biệt cách tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng. | - Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng. | Tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của vật có dạng hình lăng trụ đứng. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| - Vẽ hình lăng trụ đứng tam giác ABC.A’B’C’? 6đ)  - Nêu các yếu tố của hình: đỉnh, đáy, cạnh bên, mặt bên ?(4đ) | - Vẽ hình đúng: 6đ  - Xác định đúng các yếu tố: đỉnh (1đ), đáy (1đ), cạnh bên (1đ), mặt bên (1đ). |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu về cách tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng.

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

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

- Phương tiện dạy học: mô hình lăng trụ đứng.

- Sản phẩm: Cách tính diện tích xung quanh Hình lăng trụ đứng

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Nếu ta trải hình lăng trụ ở trên (kiểm tra bài cũ) ra thì hình trải ra đó (không tính hai đáy) là hình gì ?  Tính diện tích của hình đó thế nào ?  Hình đó là phần nào của hình lăng trụ ?  Để tính dễ dàng hơn ta sẽ tìm hiểu công thức tính diện tích đó là diện tích xung quanh. | - Hình trải ra là hình chữ nhật  - Theo công thức tính diện tích hình chữ nhật  - Các mặt bên của hình lăng trụ |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Công thức tính diện tích xung quanh**

- Mục tiêu: HS biết cách xây dựng công thức tính diện tích xung quanh hình lăng trụ

- 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

- Sản phẩm: công thức tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: Vẽ hình 100, yêu cầu HS thực hiện theo nhóm.  HS: Hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét, đánh giá  GV: Giới thiệu khái niệm diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng.  - HS xác định chu vi đáy, chiều cao của hình trụ ?  HS: CV đáy = 6,2 cm, chiều cao h = 3cm  GV: So sánh diện tích xung quanh và tích của chu vi đáy và chiều cao?  HS: Bằng nhau  ? Vậy công thức tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ là gì ?  HS: nêu công thức  ?: Diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng tính thế nào ?  HS:Stp= Sxq + 2 S đáy | **II. Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng**  **1) Công thức tính diện tích xung quanh:**    1 (11)  + Độ dài các cạnh của 2 đáy là:  2,7 cm; 1,5 cm; 2 cm  + Diện tích của hình chữ nhật thứ nhất là:  2,7 . 3 = 8,1 cm2  +Diện tích của hình chữ nhật thứ hai là:  1,5 . 3 = 4,5cm2  +Diện tích của hình chữ nhật thứ ba là:  2 . 3 = 6cm2  + Tổng diện tích của cả ba hình chữ nhật là:  8,1 + 4,5 + 6 = 18,6 cm2.  \* Diện tích xung quanh: **Sxq= 2 p.h**  + p: nửa chu vi đáy  + h: Chiều cao lăng trụ đứng  \* Diện tích toàn phần :  Stp= Sxq + 2 S đáy |
| **C. LUYỆN TẬP**  **HOẠT ĐỘNG 3: Ví dụ**  - Mục tiêu: Củng cố công thức tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học: SGK, thước  - Sản phẩm: HS tính được diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  GV: vẽ hình 101, yêu cầu HS đọc ví dụ SGK  ?: Để tính diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng, ta cần tính các yếu tố nào?  HS: Sxq , S đáy  ?: Để tính Sxq của hình lăng trụ ta cần tính cạnh nào nữa? Tính như thế nào?  HS: Sử dụng định lý Pytago vào để tính cạnh BC  GV: Tính diện tích đáy như thế nào?  HS:  = 6 cm2  GV: Yêu cầu 1 HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm bài vào vở  GV nhận xét., đánh giá | **2)Ví dụ:**    Áp dụng định lý Pytago vào  vuông tại A, ta có:  BC2 =  =  = 5 (cm).  Sxq = 2p.h = (3 + 4 + 5). 9 = 108 (cm2).  Diện tích hai đáy của lăng trụ là:  2.  = 12 (cm2)  Diện tích toàn phần của lăng trụ là:  Stp = Sxq + 2.Sđ = 108 + 12 = 120 (cm2) |

**D. VVANJ DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**Hoạt động 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng.

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, nhóm

- Phương tiện: SGK, thước

- Sản phẩm: Bài 23/111sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Làm bài 23 sgk  GV chia lớp thành hai nhóm, mỗi nhóm tính 1 hình  HS: Thảo luận nhóm trình bày  Đại diện nhóm lên bảng trình bày.  Các nhóm khác nhận xét, sửa sai  GV nhận xét., đánh giá | **BT23/111 SGK**  a) Hình hộp chữ nhật  Sxq = ( 3 + 4 ). 2,5 = 70 cm2  2Sđ = 2. 3 .4 = 24cm2  Stp = 70 + 24 = 94cm2  b) Hình lăng trụ đứng tam giác:  Áp dụng định lý Pytago vào  vuông tại A, ta có:  CB =  (cm)  Sxq = ( 2 + 3 +  ) . 5  = 5 ( 5 +  ) = 25 + 5 (cm 2)  2Sđ =2.  . 2. 3 = 6 (cm 2)  Stp = 25 + 5 + 6 = 31 + 5 (cm 2) |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Học thuộc công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng.

- BTVN: 24, 25/111 SGK.

- Xem trước bài: “ Thể tích hình lăng trụ đứng”.

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

Câu 1: Nhắc lại công thức tính  của hình lăng trụ đứng? (M1)

Câu 2: Bài 23 sgk (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§4. §5. §6. HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG (tiết 3)**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** HS biết được công thức tính thể tích của hình lăng trụ đứng, chứng minh công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng.

**2. Kỹ năng:** Biết tính thể tích của hình lăng trụ đứng.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Biết tính thể tích của hình lăng trụ đứng.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**  SGK, bảng phụ.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập.

**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)** |
| Thể tích hình lăng trụ đứng | Biết được công thức tính thể tích của hình lăng trụ đứng | Biết chứng minh công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng thông qua công thức tính thể tích hình hộp chữ nhật | Biết tính thể tích của hình lăng trụ đứng. |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| HS:- Viết công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng? (5đ)  - Biết hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước đáy là 5cm, 7cm, 8cm và chiều cao 5 cm. Tính Sxq của lăng trụ ? | a) Sxq= 2 p.h **(**p: nửa chu vi đáy, h: Chiều cao lăng trụ đứng): 3đ  Stp= Sxq + 2 Sđáy: 3đ  Sxq = (5 + 7 + 8).5 cm2 (4đđ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Mở đầu**

- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu về cách tính thể tích hình lăng trụ đứng

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Cách tính thể tích hình lăng trụ đứng

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.  Nêu công thức tính thể tích hình hộp chữ nhật  Tính thể tích hình lăng trụ đứng như thế nào ?  Hôm nay ta sẽ tìm hiểu công thức đó. | V = Sđ ‘ h = a.b.c  a, b, c là ba kích thước  dự đoán cách tính thể tích hình lăng trụ đứng |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Hình lăng trụ đứng**

- Mục tiêu: Giúp HS biết được công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước

- Sản phẩm: Công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.  GV: Cho hình hộp chữ nhật có kích thước đáy là 4cm, 5cm và chiều cao là 3cm. Tính thể tích của nó ?  HS: V = 4.5.3 = 60 cm3  GV: Sđ = ?  HS: Sđ = 20cm2  GV: Sđ.h = ?  HS: 20.h = 60cm3  GV: Ta nói V = Diện tích đáy x chiều cao đúng hay sai?  HS: Đúng  GV: Yêu cầu học sinh thực hiện  HS: Vhh = 2.Vtg ; Vtg = Sđ.h  GV: Đưa ra công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng. | **III. Thể tích của hình lăng trụ đứng**  **1. Công thức tính thể tích:**  A B  D C  A’ B’  D’ C’    V = S.h  (S là diện tích đáy, h là chiều cao) |
| **HOẠT ĐỘNG 3: Ví dụ**  - Mục tiêu: Giúp HS biết cách tính thể tích của hình lăng trụ đứng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học: SGK  - Sản phẩm: tính thể tích của hình lăng trụ đứng. | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.  GV: Yêu cầu học sinh tham khảo ví dụ Sgk  GV:Tính thể tích của hình lăng trụ  lăng trụ ta cần tính yếu tố nào?  HS:Tính thể tích hình hộp c.nhật ABCD.GHIJ và lăng trụ đứng tam giác ADE.GJK  GV: Yêu cầu HS lên bảng thực hiện  HS: Lên bảng thực hiện  GV nhận xét., đánh giá | **2)Ví dụ :**  Thể tích hình hộp chữ nhật  ABCD.GHIJ:  V1 = 5. 6. 7 = 210 cm3  Thể tích lăng trụ đứng tam giác  ADE.GJK:  V2 = . 6. 2 .7 = 42 cm3  Thể tích lăng trụ đứng ngũ giác  V = V1 + V2 = 210 + 42 = 252 cm3 |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**Hoạt động 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Củng cố công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, cặp đôi

- Phương tiện: SGK, thước, bảng phụ

- Sản phẩm: Bài 27/113 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.  Làm bài 27 sgk  GV treo bảng phụ ghi đề bài  HS thảo luận theo cặp điền vào bảng của mình  Đại diện 1 HS lên bảng điền vào bảng phụ  GV nhận xét, đánh giá | BT27/113 sgk:(M2): Hoạt động cặp đôi   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | b | 5 | 6 | 4 | 1,25 | | h | 2 | 4 | 2 | 1,5 | | h1 | 8 | 5 | 2 | 10 | | S của đáy | 10 | 12 | 6 | 5 | | Thể tích | 80 | 60 | 12 | 50 | |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Công thức tính thể tích của hình lăng trụ đứng.

- BTVN: 31, 32, 33 Sgk/115, 116 sgk

**-** Chuẩn bị tốt cho tiết sau luyện tập.

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

Câu 1: Nhắc lại công thức tính thể tích của hình lăng trụ đứng? (M1)

Câu 2: Bài 27 sgk (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§4. §5. §6. HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG (tiết 4)**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố công thức tính diện tích, thể tích của hình lăng trụ đứng, tính chất của hình lăng trụ đứng.

**2. Kỹ năng:** Rèn luyện cho học sinh kỹ năng tính thể tích của hình lăng trụ đứng.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** tính thể tích của hình lăng trụ đứng.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**  SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ.

**2. Học sinh:** SGK, thước kẻ, bài tập phần luyện tập.

**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, thể tích hình lăng trụ đứng | -Biết công thức tính diện tích, thể tích hình lăng trụ đứng. | - Biết tính các yếu tố của hình lăng trụ đứng thông qua công thức tính diện tích, thể tích. | - Tính được thể tích của hình lăng trụ đứng, xác định được quan hệ song song, vuông góc giữa các yếu tố của hình lăng trụ đứng. | Biết tính diện tích, thể tích của hình bằng cách chia nhỏ thành từng phần. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| HS1: - Phát biểu và viết công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng.  Áp dụng: Sửa BT 30a/114 SGK | Phát biểu và viết công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng: 4đ  BT 30a/114 SGK : Diện tích đáy của hình lăng trụ là: S = = 24 (cm2)  Thể tích của lăng trụ là: V = S. h = 24. 3 = 72 (cm3)  Độ dài cạnh huyền trong tam giác ở đáy là: (cm)  Diện tích xung quanh của lăng trụ là:  (6 + 8 + 10). 3 = 72 (cm3)  Diện tích toàn phần của lăng trụ là:  72 + 2. .6.8 = 120 (cm2) (6đ) |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Mở đầu**

- Mục tiêu: Tìm hiểu các dạng toán liên quan

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Các dạng toán về lăng trụ đứng …

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Nêu các kiến thức liên quan đến hình lăng trụ đứng  Hôm nay ta sẽ rèn kỹ năng giải các bài toán liên quan đến các kiến thức đó. | Khái niệm hình lăng trụ đứng  Công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích hình lăng trụ đứng. |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập**

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách tính diện tích, thể tích của hình lăng trụ đứng, ôn lại các tính chất của hình lăng trụ đứng.

- 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: bảng phụ

- Sản phẩm: HS biết cách tính diện tích, thể tích của hình lăng trụ đứng, nhớ lại các tính chất của hình lăng trụ đứng.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **\* Lµm bµi 34sgk**  - Gäi HS ®äc bµi to¸n, GV h­íng dÉn c¸ch lµm  a) S® = 28 cm2 ; h = 8  b) SABC = 12 cm2 ; h = 9 cm  - GV: Cho HS lµm ra nh¸p , lªn b¶ng ch÷a  - Mçi HS lµm 1 phÇn.  **\* Lµm bµi 35 sgk**  - ChiÒu cao cña h×nh l¨ng trô lµ 10 cm - TÝnh V?  GV: H­íng dÉn HS chia ®¸y thµnh 2 h×nh tam gi¸c, tÝnh diÖn tÝch ®¸y, råi ¸p dông c«ng thøc tÝnh thÓ tÝch ®Ó lµm.  - Yªu cÇu HS lµm nh¸p, lªn b¶ng tÝnh.  - C¸ch 2: Cã thÓ ph©n tÝch h×nh l¨ng trô ®ã thµnh 2 h×nh l¨ng trô tam gi¸c cã diÖn tÝch ®¸y lÇn l­ît lµ 12 cm2 vµ 16 cm2 råi céng hai kÕt qu¶  **\* Lµm bµi 31 sgk**  - GV treo b¶ng phô, h­íng dÉn c¸ch lµm, yªu cÇu HS tÝnh, råi lªn ®iÒn kÕt qu¶ vµo b¶ng.  §iÒn sè thÝch hîp vµo « trèng | **Bµi 34/116**  sgk  A  8  B C    S®= 28 cm2  SABC = 12 cm2  a) S® = 28 cm2 ; h = 8  V = S. h = 28. 8 = 224 cm3  b) SABC = 12 cm2 ; h = 9 cm  V = S.h = 12 . 9 = 12012 cm3  **Bµi 35/116 sgk**  DiÖn tÝch ®¸y lµ:  (8. 3 + 8. 4) : 2 = 28 cm2  V = S. h  = 28. 10 = 280 cm3  **Bµi 31/115 sgk**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | LT1 | LT2 | LT3 | | ChiÒu cao l¨ng trô ®øng | 5 cm | 7 cm | **0,003 cm** | | ChiÒu cao®¸y | **4 cm** | **cm** | 5 cm | | C¹nh t­¬ng øng  ChiÒu cao  ®¸y | 3 cm | 5 cm | **6 cm** | | DiÖn tÝch ®¸y | 6 cm2 | **7 cm2** | 15 cm2 | | ThÓ tÝch h×nh l¨ng trô ®øng | **30 cm3** | 49 cm3 | 0,045 l | |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**Hoạt động 3:**  Ứng dụng vào thực tế và sử dụng kiến thức liên môn vật lí

- Mục tiêu: Rèn luyện kỹ năng vẽ và tính thể tích lăng trụ đứng. Vận dụng tính khối lượng

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, nhóm

- Phương tiện: SGK, thước mét, máy tính

- Sản phẩm: Bài 32 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  **\* Lµm bµi 32 sgk**  GV vÏ h×nh lªn b¶ng, yªu cÇu HS hoµn chØnh h×nh vÏ.  - Gäi 1 HS lªn lµm c©u b  - GV h­íng dÉn lµm c©u c theo c«ng thøc tÝnh khèi l­îng theo khèi l­îng riªng vµ thÓ tÝch. | **Bµi 32/115 sgk**  - S® = 4. 10 : 2 = 20 cm2  - V l¨ng trô = 20. 8 = 160 cm3  - Khèi l­îng l­ìi r×u  m = V. D  = 0,160. 7,874 = 1,26 kg |

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Xem lại các bài đã giải

- Làm các bài tập 28, 29. 30 sgk

- Đọc trước bài hình chóp

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỌC SINH**

Câu 1: Nêu công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích hình lăng trụ đứng. (M1)

Câu 2: Bài 31/115sgk (M2)

Câu 3: Bài 33, 34, 35/115, 116(SGK) (M3)

Câu 4: Bài 32/115 (SGK) (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**B- HÌNH CHÓP ĐỀU**

**§7. HÌNH CHÓP ĐỀU VÀ HÌNH CHÓP CỤT ĐỀU**

**I. MỤC TIÊU:**

***1.Kiến thức*:** HS biết được khái niệm hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cụt đều.

***2. Kĩ năng*:**  HS nhận dạng hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cụt đều; vẽ hình chóp; xác định các yếu tố của chúng.

***3.Thái độ:*** Cẩn thận, chính xác.

***4. Hướng phát triển năng lực:***

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác, sử dụng ngôn ngữ, tính toán.

- Năng lực chuyên biệt: Nhận dạng được hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cụt đều; vẽ hình chóp; xác định các yếu tố của chúng.

**II. CHUẨN BỊ*:***

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, mô hình chóp, chóp đều, chóp cụt đều.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập.

**3. Bảng tham chiếu các mức độ 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)** |
| Hình chóp đều, hình chóp cụt đều. | - Biết được khái niệm hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cụt đều. | Nhận dạng hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cụt đều | - Biết vẽ hình chóp; xác định các yếu tố của chúng. |  |

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

**A. KHỞI ĐỘNG:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 1: Mở đầu**  - Mục tiêu: Tìm hiểu về hình chóp  - Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp  - Hình thức tổ chức: Cá nhân  - Phương tiện: SGK  - Sản phẩm: Hình chóp…   |  |  | | --- | --- | | **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  Hãy nêu những hiểu biết của em về hình chóp trong thực tế.  Hôm nay ta sẽ tìm hiểu về hình này | Nêu một số hình ảnh trong thực tế. |   **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**  **HOẠT ĐỘNG 2: Hình chóp**  - Mục tiêu: Giúp HS nhận dạng hình chóp; vẽ hình chóp; xác định các yếu tố của chúng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học : mô hình hình chóp.  - Sản phẩm: HS nhận dạng hình chóp; vẽ hình chóp; xác định các yếu tố của chúng.   |  |  | | --- | --- | | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | | GV: Trep vẽ hình 116 SGK, cho học sinh quan sát  ? Hình chóp có đáy là hình gì ? mặt bên là hình gì ? các mặt bên có quan hệ gì ?  HS: Đứng tại chỗ trả lời  GV: Giới thiệu đỉnh, đường cao của hình chóp  GV: Kí hiệu hình chóp S.ABCD nghĩa là gì ?  HS: S là đỉnh; ABCD là đáy; S.ABCD là hình chóp tứ giác | **1) Hình chóp:**  -Hình chóp có đáy là  một đa giác; mặt bên  là những hình tam giác  có chung một đỉnh.  -Đỉnh chung của các mặt  bên được gọi là đỉnh của  hình chóp; đường thẳng  đi qua đỉnh và vuông góc  với đáy là đường cao của nó.  -Kí hiệu hình chóp: S.ABCD (S là đỉnh; ABCD là đáy) | | **HOẠT ĐỘNG 3:Hình chóp đều**  - Mục tiêu: Giúp HS nhận dạng hình chóp đều; vẽ hình chóp đều; xác định các yếu tố của chúng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học : mô hình hình chóp đều.  - Sản phẩm: HS nhận dạng hình chóp đều; vẽ hình chóp đều; xác định các yếu tố của chúng. | | | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | |
| GV: Cho HS quan sát mô hình hình chóp tứ giác đều; mô hình khai triển của hình chóp tứ giác đều.  GV: Hình chóp này có gì đặt biệt ? Đáy là hình gì ? Các mặt bên có tính chất gì ?  HS: Đáy là hình vuông; các mặt bên là các hình tam giác cân bằng nhau.  GV: Các hình chóp như thế được gọi là hình chóp đều. Tổng quát hình chóp đều là hình chóp như thê nào ?  HS: Phát biểu định nghĩa SGK.  GV: Đường cao của hình chóp đều có tính chất gì ?  HS: Đi qua tâm đường tròn ngoại tiếp đáy.  GV: Giới thiệu trung đoạn của hình chóp. | **2) Hình chóp đều:**    \* Hình chóp có đáy là một đa giác đều, các mặt bên là các hình tam giác cân bằng nhau có chung đỉnh được gọi là hình chóp đều.  - Chân đường cao H là tâm của đường tròn đi qua các đỉnh của mặt đáy.  - Đường cao vẽ từ đỉnh S đến mỗi mặt bên được gọi là trung đoạn của hình chóp. | |
| |  | | --- | | **HOẠT ĐỘNG 4:Hình chóp cụt đều**  - Mục tiêu: Giúp HS nhận dạng hình chóp cụt đều; vẽ hình chóp cụt đều; xác định các yếu tố của chúng.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học : mô hình hình chóp cụt đều.  - Sản phẩm: HS nhận dạng hình chóp cụt đều; vẽ hình chóp cụt đều; xác định các yếu tố của chúng. | | | |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | |
| GV: Cho HS quan sát mô hình hình chóp cụt đều.  GV: Nhận xét các mặt, các cạnh bên của hình chóp cụt ?  HS: Hai mặt đáy là các đa giác nằm trên hai mặt phẳng song song; các mặt bên là các hình thang cân bằng nhau; các cạnh bên của nó bằng nhau.  GV: Chỉ ra cách tạo hình chóp cụt đều từ hình chóp đều ?  HS: Cắt hình chóp đều bởi một mặt phẳng song song với đáy. | **3) Hình chóp cụt đều:**  -Cắt hình chóp đều bởi một mặt phẳng song song với đáy. Phần hình chóp nằm giữa mặt phẳng đó và mặt phẳng đáy gọi là hình chóp cụt đều. | |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**Hoạt động 5: Bài tập**

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng xác định các yếu tố của hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK, thước

- Sản phẩm: Bài 36/118 sgk

**BT 36/118 SGK:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Chóp tam giác đều | Chóp tứ giác đều | Chóp ngũ giác đều | Chóp lục giác đều |
| Đáy | Tam giác đều | Tứ giác đều | Ngũ giác đều | Lục giác đều |
| Mặt bên | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Số cạnh đáy | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Số cạnh | 6 | 8 | 10 | 12 |
| Số mặt | 4 | 5 | 6 | 7 |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn lại đặc điểm của hình chóp đều, hình chóp cụt đều.

- BTVN: 37, 38/ 118, 119 sgk

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

Câu 1: Nhắc lại các đặc điểm của hình chóp đều, hình chóp cụt đều? (M1)

Câu 2: Bài 36/118 sgk (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§8. DIỆN TÍCH XUNG QUANH CỦA HÌNH CHÓP ĐỀU**

**I. MỤC TIÊU:**

***1.Kiến thức*:**

- Học sinh biết công thức tính diện tích tích xung quanh của hình chóp đều.

- Biết sử dụng công thức đã học để tính diện tích xung quanh của hình chóp đều.

***2. Kĩ năng*:**  Rèn kĩ năng trình bày, vẽ hình, tính diện tích

***3.Thái độ:*** Cẩn thận, chính xác.

***4. Hướng phát triển năng lực:***

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác, sử dụng ngôn ngữ, tính toán.

- Năng lực chuyên biệt: Tính diện tích xung quanh của hình chóp đều.

**II. CHUẨN BỊ*:***

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ, bìa cứng như hình 123.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, bìa cứng như hình 123.

**3. Bảng tham chiếu các mức độ 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 xung quanh của hình chóp đều | - Biết được công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều | - Hiểu cách xây dựng công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều | - Biết tính diện tích xung quanh của hình chóp đều |  |

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

**\* Kiểm tra bài cũ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| - Thế nào là hình chóp đều ? (3đ)  - Hãy vẽ hình chóp tứ giác đều, và chỉ rõ: Đỉnh; cạnh bên; mặt bên; mặt đáy; đường cao; trung đoạn của hình chóp đó.(7đ) | - Định nghĩa: SGK/116:  - Vẽ hình đúng, chỉ rõ các yếu tố trong hình: |

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Mở đầu**

- Mục tiêu: Tìm hiểu cách tính diện tích xung quanh hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Cách tính diện tích xung quanh hình chóp đều…

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| Nhắc lại cách tính diện tích xung quanh của lăng trụ đứng  Diện tích xung quanh hình chóp đều tính như thế nào ?  Hôm nay ta sẽ tìm hiểu công thức đó. | S = 2p . h  Dự đoán cách tính |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**  **HOẠT ĐỘNG 2: Hình chóp**  - Mục tiêu: Giúp HS biết được công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều.  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học : bìa cứng.  - Sản phẩm: HS biết được công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều.   |  |  | | --- | --- | | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | | GV: Yêu cầu HS đưa ra sản phẩm bài tập đã làm ở nhà & kiểm tra bằng câu hỏi sau:  - Có thể tính được tổng diện tích của các tam giác khi chưa gấp?  HS: Tính toán dựa vào hình 123 để điền vào chỗ trống.  GV: Hướng dẫn HS xây dựng công thức tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần cho hình chóp đều.  HS: Theo dõi | **1. Công thức tính diện tích xung quanh:**  a. Là 4 mặt, mỗi mặt là 1 tam giác cân   1. = 12 cm2 2. 4. 4 = 16 cm2 3. 12 . 4 = 48 cm2   \* Diện tích xung quanh của hình chóp đều:  S Xq = p. d  p: Nửa chu vi đáy  d: Trung đoạn hình chóp đều  \* Diện tích toàn phần của hình chóp đều:  Stp = Sxq + Sđá | | **HOẠT ĐỘNG 3:Ví dụ**  - Mục tiêu: Giúp HS tính được diện tích xung quanh xủa hình chóp đều  - Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.  - Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.  - Phương tiện dạy học : SGK  - Sản phẩm: HS tính được diện tích xung quanh xủa hình chóp đều   |  |  | | --- | --- | | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** | | GV giới thiệu ví dụ 2 trên bảng phụ và hướng dẫn Hs tự đọc Hs cả lớp quan sát | **2)Ví dụ :**  Hình chóp S.ABCD đều  nên bán kính đường tròn  ngoại tiếp tam giác đều  là R = nên  AB = R  =  = 3 ( cm)  \* Diện tích xung quanh  hình hình chóp:  S­xq = p.d  = (cm2) | | | |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 4:Bài tập**

- Mục tiêu: Củng cố công thức tính diện tích xung quanh hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK `

- Sản phẩm: Bài 40/121 sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| Làm bài 40/121 sgk  GV: Nêu các bước tính  HS: tính chu vi đáy   * Tính trung đoạn * Tính diện tích xung quanh * Tính diện tích toàn phần   GV: Gọi HS lên bảng tính | **BT40/121 sgk**  + Trung đoạn của hình chóp đều:  SM2 = 252 - 152 = 400  SM = 20 cm  + Nửa chu vi đáy: 30. 4 : 2 = 60 cm  + Diện tích xung quanh hình hình chóp đều:  60 . 20 = 1200 cm2  + Diện tích toàn phần hình chóp đều:  1200 + 30.30 = 2100 cm2 |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Công thức tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình chóp đều.

- BTVN: 41, 43/ 121 sgk

**-** Xem trước bài “Thể tích của hình chóp đều.”

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

Câu 1: Nhắc lại công thức tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình chóp đều? (M1)

Câu 2: Bài 40/121 sgk

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**§9: THỂ TÍCH HÌNH CHÓP ĐỀU**

**I. Mục tiêu :**

*1.Kiến thức*: Hs hình dung và nhớ được công thức tính hình chóp đều.

*2.Kĩ năng*: Biết vận dụng công thức vào việc tính thể tích hình chóp đều.

*3.Thái độ*: Cẩn thận, chính xác.

*4 .Hướng phát triển năng lực:*

- Năng lực chung: Năng lực giải quyết vấn đề; Ngôn ngữ; Tính toán; Năng lực tự học.

- Năng lực chuyên biệt: Vẽ hình; Tư duy; Tính thể tích của hình chóp đều.

**II. CHUẨN BỊ:**

**1. Giáo viên:** Thước, phấn màu, sgk

**2. Học sinh:** Thước, sgk

**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)** |
| Thể tích của hình chóp đều. | - Nắm được công thức tính thể tích của hình chóp đều. | - Xây dựng được công thức tính thể tích hình chóp đều. | - Vẽ được hình chóp đều theo hướng dẫn. |  |

**III.** **TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

*\* Kiểm tra bài cũ:*

- Nêu công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều. (10đ)

Đáp án: sgk

**A. KHỞI ĐỘNG**

**Hoạt động 1: Mở đầu**

- Mục tiêu: Tìm hiểu cách tính thể tích hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Cách tính thể tích hình chóp đều…

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:   * Nhắc lại công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng * Nếu một hình lăng trụ và một hinhd chóp có cùng đáy và chiều cao bằng nhau thì thể tích chúng như thế nào ?   Hôm nay ta sẽ tìm hiểu để biết câu trả lời | V = S . h  Dự đoán câu trả lời |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 2: Công thức tính thể tích**

- Mục tiêu: Biết cách xây dựng công thức tính thể tích hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Công thức tính thể tích hình chóp đều

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Tìm hiểu thông tin SGK, nêu cách làm thí nghiệm.  - So sánh thể tích hình lăng trụ đứng và hình chóp đều  - Suy ra công thức tính thể tích hình chóp đều  HS thực hiện nhiệm vụ , trả lời  GV nhận xét, đánh giá, chốt công thức tính thể tích hình chóp đều. | **1, Công thức tính thể tích.**  Vchóp đều = S. h  + S: là diện tích đáy  + h: là chiều cao  \* Chú ý: Người ta có thể nói thể tích của khối lăng trụ, khối chóp thay cho khối lăng trụ, khối chóp . |

**Hoạt động 3: Ví dụ**

- Mục tiêu: Củng cố công thức tính thể tích hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK, thước

- Sản phẩm: Tính thể tích hình chóp đều

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| GV: Nêu ví dụ sgk/123.  ?: Để tính V cần tính diện tích đáy và chiều cao. Chiều cao đã biết, hãy tính diện tích đáy, để tính diện tích đáy cần tính gì ?  GV: Gọi 1 hs lên tính cạnh của tam giác đáy rồi tính thể tích.  ?: Yêu cầu hs làm ? sgk/123? | **2, Ví dụ:**  \* Ví dụ : sgk/123.  Cạnh của tam giác đáy:  a = R cm  ? : \* Vẽ hình chóp đều :  - Vẽ đáy, xác định tâm (0) ngoại tiếp đáy  - Vẽ đường cao của hình chóp đều  - Vẽ các cạnh bên ( Chú ý nét khuất) |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**Hoạt động 4: Bài tập**

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng tính thể tích hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân, nhóm

- Phương tiện: SGK , thước

- Sản phẩm: Bài 45/124sgk

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| GV chia lớp thành 2 nhóm: Nửa lớp làm hình 130, nửa lớp làm hình 131  HS thảo luận nhóm làm bài, đại diện nhóm lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá | **Bài 45/124sgk**  \* Hình 130  Chiều cao ứng với cạnh đáy BC:  (cm)  Diện tích đáy hình chóp:  S =  . 10 . 8,66 = 43,3 (cm2)  Thể tích hình chóp đều:  V =  . 43,3 . 12 = 173,2 (cm3)  \* Hình 131  Chiều cao ứng với cạnh đáy BC:  (cm)  Diện tích đáy hình chóp:  S =  . 8 . 6,93 = 27,72 (cm2)  Thể tích hình chóp đều:  V =  . 6,93 . 16,2 = 37,422 (cm3) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

-Học thuộc công thức tính thể tích hình chóp đều.

-Làm bài 44, 45b, 46 sgk/124.

**\* CÂU HỎI, BÀI TẬP KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỌC SINH**

Câu 1: Nêu công thức tính thể tích hình chóp đều (M1)

Câu 2: Nêu cách xây dựng công thức tính thể tích hình chóp đều (M2)

Câu 3: Bài 45/124(SGK) (M3)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Học sinh biết phân tích hình để tính được diện tích đáy, diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình chóp đều.

**2. Kỹ năng:** Rèn luyện cho học sinh kỹ năng gấp, dán hình chóp, kĩ năng vẽ hình chóp đều.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**-** Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**-** Năng lực chuyên biệt: Biết tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình chóp đều.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:** Bảng phụ + Các miếng bìa hình 134/SGK

**2. Học sinh :** Bảng nhỏ + Mỗi nhóm HS chuẩn bị 4 miếng bìa cắt sãn hình 134/SGK

**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)** |
| Thể tích hình chóp đều | Biết cắt dán các miếng bìa thành hình chóp đều | Biết phân tích hình để tính diện tích đáy, diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình chóp đều. | Biết tính diện tích đáy, diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình chóp đều. |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình chóp đều.

- 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: bảng phụ.

- Sản phẩm: HS biết tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình chóp đều.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| **\* Làm bài 49/125sgk**  GV:Đưa ra bảng phụ có ghi sẵn đề bài và hình vẽ  GV:Yêu cầu:  - Một nửa lớp làm câu a: Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tứ giác đều  - Một nửa lớp làm câu c: Tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình chóp  HS :Làm bài theo nhóm cùng bàn  GV:Gọi đại diện 2 nhóm mang bài lên gắn  HS :Các nhóm còn lại đối chiếu và nhận xét bài 2 nhóm trên bảng  GV:Chốt lại cách làm của các nhóm và đưa ra bảng phụ có ghi sẵn lời giải mẫu  HS :Ghi lời giải của bài vào vở  GV:Đưa ra hình vẽ 137/SGK .Các mặt xung quanh là hình gì ?  Tính diện tích 1 mặt?  Tính diện tích xung quanh?  HS : Làm bài tại chỗ vào vở  GV:Kiểm tra và chữa bài cho HS  **\* Làm BT 50/125 sbt:**  GV: Yêu cầu học sinh vẽ vào vở  Công thức tính khối lượng riêng là gì?  HS:  GV: V = ? m = ?  HS: V = 20.8 = 160 (cm3) = 0,16 (dm3)  HS: m = 0,16.7,874 = 1,25984 kg  **\* Làm BT 47/124 sgk:**  GV:Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài thực hành gấp, dán các miếng bìa ở hình 134/SGK  HS: Hoạt động theo nhóm bàn và báo cáo kết quả. | **BT49/125 sgk:**  a) **Sxq = P.d** = .6.4.10 = 120(cm2)  +Tính thể tích của hình chóp  ΔSHI có , SI = 10cm,  HI =  = 3cm  SH2 = SI2 – HI2 (đ/lí Pi ta go)  SH =  =  Vậy: V = S.h = .62.  V = 12. ≈ 114,47 (cm3)  c) **Sxq = P.d**  **Stp = Sxq + Sđ**  ΔSMB có , SB = 17cm  MB =  = 8cm  SM2 = SB2 – MB2 (đ/lí Pi ta go)  SM =  =  = 15cm  **Sxq = P.d =** .16.4.15 = 480(cm2)  **Sđ =** 162 = 256(cm2)  **Stp = Sxq + Sđ =** 480 +256 =736(cm2)  **BT 50/125 sbt**    b)Diện tích của 1 hình thang cân là  S =  = 10,5(cm2)  Diện tích xung quanh của hình chóp cụt là  **Sxq = P.d =** 10,5.4 = 42(cm2)  **BT 47/124 SGK**  Kết quả: Miếng bìa 4 khi gấp và dán chập 2 tam giác vào thì được các mặt bên của hình chóp tam giác đều.  Các miếng bìa 1; 2; 3 không gấp được 1 hình chóp đều |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Làm các câu hỏi ôn tập chương IV

- Làm các bài 52; 55; 57/128, 129 SGK

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

Cau 1: Nhắc lại công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích của hình chóp tứ giác đều, hình chóp cụt đều. (M1)

Câu 2: Bài 47/124sgk (M2)

Câu 3: Bài 49/125sgk (M3)

Câu 4: Bài 50/125sgk (M4)

Tuần: Ngày soạn:

Tiết: Ngày dạy:

**ÔN TẬP CHƯƠNG IV**

**I/ MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:** Củng cố cho HS các kiến thức đã học trong chương IV.

**2. Kỹ năng:** Rèn luyện cho học sinh vận dụng các kiến thức đã học trong chương IV vào giải BT.

**3. Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực:**

**- Năng lực chung:** tự học, giải quyết vấn đề, tư duy, tự quản lý, giao tiếp, hợp tác.

**- Năng lực chuyên biệt:** Tìm được quan hệ giữa các đường thẳng và mặt phẳng, tính diện tích và thể tích các hình.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:**

**1. Giáo viên:**

**-**  Hình vẽ phối cảnh của hình hộp lập phương, hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đứng tam giác, hình chĩp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều.

- Bảng tổng kết hình lăng trụ, hình hộp, hình chĩp đều. (trang 126, 127 SGK).

- Bảng phụ ghi sẵn cu hỏi, bi tập.

- Thước thẳng, phấn màu, bút dạ.

**2. Học sinh:**

- Làm các câu hỏi ôn tập chương và bài tập.

- Ôn tập khái niệm các hình và công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích các hình.

- Thước kẻ, bút chì, bảng phụ nhóm, bút dạ.

**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)** |
| Hình lăng trụ đứng, hình chóp đều | -Biết đặc điểm của hình lăng trụ đứng, hình chóp đều | - Biết công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích các hình. | - Tìm được quan hệ giữa các đường thẳng và mặt phẳng, tính diện tích và thể tích các hình. | - Tính được diện tích và thể tích của các đồ vật có hình dạng lăng trụ đứng, hình chóp đều. |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A. KHỞI ĐỘNG: (5 phút)**

**HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập lý thuyết** (10 phút)

- Mục tiêu: Giúp HS ôn lại các kiến thức đã học trong chương.

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

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

- Phương tiện dạy học: bảng phụ, mô hình

- Sản phẩm: HS nhớ lại các kiến thức đã học trong chương.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV đưa hình vẽ phối cảnh của hình hộp chữ nhật  Sau đó GV đặt câu hỏi:  - Hãy lấy ví dụ trên hình hộp chữ nhật.  + Các đường thẳng song song.  + Các đường thẳng cắt nhau.  + Hai đường thẳng chéo nhau.  + Đường thẳng song song với mặt phẳng, giải thích.  + Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, giải thích.  + Hai mặt phẳng song song với nhau, giải thích.  + Hai mặt phẳng vuơng với nhau, giải thích.  - GV nêu câu hỏi 1 trang 125, 126 SGK.  - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi 2 SGK  GV đưa tiếp hình vẽ phối cảnh của hình lập phương và hình lăng trụ đứng tam giác để HS quan sát.  - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi 3.  Tiếp theo GV cho HS ôn tập công thức tính diện tích và thể tích các hình. | 1. Hình hộp chữ nhật  1. Hình lăng trụ đứng  1. Hình chóp đều |

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC: (30 phút)**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập** (30 phút)

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách tính diện tích, thể tích của hình lăng trụ đứng, ôn lại các tính chất của hình lăng trụ đứng.

- 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: bảng phụ

- Sản phẩm: HS biết cách tính diện tích, thể tích của hình lăng trụ đứng, nhớ lại các tính chất của hình lăng trụ đứng.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| Bài 51 trang 127 SGK.  GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm giải một hình.  a)    GV nhắc lại: Diện tích tam giác đều cạnh a bằng  c)  GV gợi ý: Diện tích lục giác đều bằng 6 diện tích tam giác đều cạnh a.  GV yêu cầu HS giải BT 56 SGK  GV: Công thức tính thể tích như thế nào ?  HS nhắc lại công thức  GV: Có phải đây là cách tính diện tích toàn phần không ? (không)  🡪 S = Stp - Smột mặt bên chữ nhật .  GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi giải BT 57 SGK  HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày  HS nhận xét, GV nhận xét. | **B – Bài tập :**  **\* Bài tập 51 / SGK**  a) Sxq = 4a.h  Stp = Sxq + 2Sđáy = 4ah + 2a2  V = Sđáy . h = a2.h  b) ) Sxq = 3a.h  Stp = Sxq + Sđáy = 3ah +  V = Sđáy . h =.h  c) Sxq = 6a.h  Stp = Sxq + Sđáy = 6ah +  V = Sđáy . h =.h  **\* Bài tập 56 / SGK**  a) Diện tích tam giác đáy của lăng trụ đứng là :  3,2 . 1,2 : 2 = 1,92 (m2)  Thể tích lăng trụ đứng là :  1,92 . 5 = 9,6 (m3)  b) Số vải bạc cần phải có để căn lều là :  2 .1,92 + 2 . 2 . 5 = 23, 84 (m2)  **\* Bài tập 57 / SGK**  - Hình 147 :  Diện tích đáy là : 8,7 . 10 : 2 = 43,5 (cm3)  Thể tích hình chóp đều là: 43,5 . 20 : 3 = 290 (cm3)  - Hình 148 :  Thể tích hình chóp cụt đều đã cho là :  (cm3) |

**C.CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: ( 5 phút)**

**1. Câu hỏi, bài tập củng cố** ( 3 phút)

**-** Nhắc lại các kiến thức đã học trong chương IV (M1)

Đáp án: SGK

**2. Hướng dẫn học ở nhà**: (2 phút)

- Về lí thuyết cần nắm vững vị trí tương đối giữa đường thẳng và đường thẳng (song song, cắt nhau, vuông góc, chéo nhau), giữa đường thẳng và mặt phẳng, giữa hai mặt phẳng (song song, vuông góc).

- Nắm vững khái niệm hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình chóp đều.

- Về bài tập cần phân tích được hình và vận dụng đúng các công thức tính diện tích, thể tích các hình.

**Tuần 35 Ngày soạn: 13/5/2019**

**Tiết 69 Ngày dạy: 15/5/2019**

**ÔN TẬP CHƯƠNG IV**

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức*:** - Nắm chắc kiến thức của ch­ương: hình chóp đều, Hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ - công thức tính diện tích, thể tích của các hình

***2. Kĩ năng***: - Rèn luyện kỹ năng tính diện tích xung quanh, thể tích các hình . Kỹ năng quan sát nhận biết các yếu tố của các hình qua nhiều góc nhìn khác nhau. Kỹ năng vẽ hình không gian.

***3. Thái độ***: Giáo dục cho HS tính thực tế của các khái niệm toán học.

***4. Hướng phát triển năng lực*:**

- Năng lực chung: Năng lực Ngôn ngữ; Tính toán; Năng lực tự học.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình lăng trụ, hình chóp; NL nhận biết các yếu tố song song, vuông góc; Năng lực tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ, hình chóp đều.

**II. CHUẨN BỊ*:***

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, mô hình chóp, chóp đều, chóp cụt đều.

**2. Học sinh:** Thước kẻ, ôn tập theo các câu hỏi ôn tập chương IV.

**3. Bảng tham chiếu các mức độ 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)** |
| Ôn tập chương IV | Các khái niệm hình lăng trụ, hình chóp đều.  Nhận biết các yếu tố | Biết Vẽ h×nh l¨ng trô, hình chóp đều | Tính được diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ, hình chóp đều |  |

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: *Hệ thống hóa kiến thức cơ bản***

- Mục tiêu: Nhớ lại toàn bộ các kiến thức về hình học không gian trong chương IV

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK , thước, bảng phụ

- Sản phẩm: Các kiến thức về hình lăng trụ và hình chóp đều…

GV: Treo bảng phụ vẽ sẵn các hình đã học, yêu cầu HS đọc tên gọi, các yếu tố về mặt, cạnh. Nêu các công thức tính diện tích xung quanh, toàn phần, thể tích của từng hình:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hình**  **A** | **Tên gọi;**  **Các yếu tố** | **S xq**  **S tp** | **Thể tích** |
| C1  B1  C | \* L¨ng trơ ®øng  - C¸c mỈt bªn lµ h×nh ch÷ nhËt  - §¸y lµ ®a gi¸c  \* L¨ng trụ đều L¨ng trơ ®øng ®¸y lµ ®a gi¸c ®Ịu | Sxq = 2 p .h  Stp= Sxq + 2 S®¸y  P: Nưa chu vi ®¸y  h: chiỊu cao | V = S. h  S: diƯn tÝch ®¸y  h: chiỊu cao |
|  | \* Hình hộp chữ nhật: Hình có 6 mặt là hình chữ nhật | Sxq= 2(a+b)c  Stp=2(ab+ac+bc)  a, b: 2 cạnh đáy  c: chiều cao | V = abc |
| **B**  **C**  **D**  **A1**  **B1**  **C1**  **D1**  5  7  4  **2** | \* Hình lập ph­ương: Hình hộp chữ nhật có 3 kích thư­ớc bằng nhau. Các mặt bên đều là hình vuông | Sxq= 4 a2  Stp= 6 a2  a: cạnh hình lập ph­ơng | V = a3 |
| A | Chãp ®Ịu: MỈt ®¸y lµ ®a gi¸c ®Ịu | Sxq = p .d  Stp= Sxq + S®¸y  P: Nưa chu vi ®¸y  d: chiỊu cao mỈt bªn ( trung ®o¹n) | V =  S. h  S: diƯn tÝch ®¸y  h: chiỊu cao |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**Hoạt động 5: Bài tập**

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng xác định các yếu tố và tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ, hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK, thước

- Sản phẩm: Bài 52, 53, 57sgk/128, 129

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| Cho HS làm các bài 52, 53, 57sgk/128, 129  Bài 52: Hướng dẫn HS tính đường cao đáy, Sđ ; Sxq suy ra STP  Bài 53, 54 tương tự  - Gọi 3 HS lên giải | \* **Bài 52**:  Đ­ường cao đáy: h =  (cm)  \* Sđ =  (cm2)  \*  (cm2)  \* STP = 184 +  = 215,6 (cm3)  **Bài 53:** Diện tích đáy thùng là:  Sđ =  . 80 . 50 = 2000 (cm2)  Dung tích của thùng là:  V = 2000 . 80 = 160 000 (cm3)  **Bài 57:** Diện tích đáy hình chóp:  Sđ =  . 10 . 10.  = 25 (cm2)  Thể tích hình chóp là:  V =  . 25 . 20 = 289 (cm3) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

Ôn lại toàn bộ ch­ương III, IV

Giờ sau ôn tập học kì II

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

Câu 1: Nhắc lại các đặc điểm của hình chóp đều, hình chóp cụt đều? (M1)

Câu 2: Bài 52, 53, 57sgk/128, 129 (M3)

**Tuần 35 Ngày soạn: 13/5/2019**

**Tiết 69 Ngày dạy: 15/5/2019**

**ÔN TẬP HỌC KÌ II**

**I. Mục tiêu**

***1. Kiến thức:****-* GV giúp HS nắm chắc kiến thức về: Tam giác đồng dạng, một số hình không gian.

***2. Kĩ năng***: - Rèn luyện kỹ năng chứng minh hình và tính diện tích xung quanh, thể tích các hình Kỹ năng quan sát nhận biết các yếu tố của các hình qua nhiều góc nhìn khác nhau. Kỹ năng vẽ hình không gian.

***3. Thái độ***: Giáo dục cho HS tính thực tế của các khái niệm toán học.

***4. Hướng phát triển năng lực*:**

- Năng lực chung: Năng lực ngôn ngữ; tính toán; Năng lực tự học.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình; NL chứng minh

**II. CHUẨN BỊ*:***

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ.

**2. Học sinh:** SGK, Ôn tập theo các câu hỏi chương III, chương IV sgk..

**3. Bảng tham chiếu các mức độ 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)** |
| Ôn tập học kì II | - Hệ thống được các kiến thức đã học trong kì II | Biết Vẽ h×nh vµ tãm t¾t | Chứng minh được bài toán |  |

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

**A. KHỞI ĐỘNG**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập, hệ thống kiến thức**

- Mục tiêu: Giúp HS ôn lại các kiến thức đã học trong chương III, chương IV.

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

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

- Phương tiện dạy học : SGK, thước.

- Sản phẩm: Các kiến thức trong chương III , chương IV

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| -Nêu Định lý Talét : Thuận - đảo  - HS nhắc lại 3 trường hợp đồng dạng của 2 tam giác ?  - Các trường hợp đồng dạng của 2 tam giác  vuông ?  + Cạnh huyền và cạnh góc vuông  + Kể tên các hình không gian đã học | **1. Tam giác đồng dạng**  - Định lý Talét : Thuận - đảo  - Tính chất tia phân giác của tam giác  - Các trường hợp đồng dạng của 2 tam giác  - Các TH đồng dạng của 2 tam giác vuông  + Cạnh huyền và cạnh góc vuông  + = k ; = k2  **2. Hình không gian**  - Hình hộp chữ nhật  - Hình lăng trụ đứng  - Hình chóp đều và hình chóp cụt đều  - Thể tích của các hình |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 4:Bài tập**

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng giải bài tập vận dụng

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK, thước`

- Sản phẩm: Giải bài tập

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV & HS** | **Nội dung** |
| Cho tam giác ABC, các đường cao BD, CE cắt nhau tại H. Đường vuông góc với AB tại B và đường vuông góc với AC tại C cắt nhau ở K. Gọi M là trung điểm của BC. Chứng minh:  a)  b) HE.HC = HD.HB  c) H, M, K thẳng hàng.  d) Tam giác ABC phải có thêm điều kiện gì thì tứ giác BHCK là hình thoi? Là hình chữ nhật?  GV hướng dẫn HS vẽ hình và chứng minh :  Để CM  ta phải CM gì ?  Để CM: HE. HC = HD. HB ta phải CM  gì ?          Để CM: H, M, K thẳng hàng ta phải CM  gì ?    Tứ giác BHCK là hình bình hành  Hình bình hành BHCK là hình thoi khi nào ?  Hình bình hành BHCK là hình chữ nhật khi nào ?  HS lần lượt trả lời các câu hỏi của GV.  GV hướng dẫn trình bày cách c/m. | **3. Bài tập**  A    E D  H    B M C    K  a)Xét và  có:  chung  => (g-g)  b) Xét và  có :  ( đối đỉnh)  =>( g-g)  => => HE. HC = HD. HB  c) Tứ giác BHCK có :  BH // KC ( cùng vuông góc với AC)  CH // KB ( cùng vuông góc với AB)   * Tứ giác BHCK là hình bình hành. * HK và BC cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường. * H, M, K thẳng hàng.   d) Hình bình hành BHCK là hình thoi  ⬄HM BC.  Vì AH BC ( t/c 3 đường cao)  =>HM BC  ⬄ A, H, M thẳng hàng  ⬄Tam giác ABC cân tại A.  \*Hình bình hành BHCK là hình chữ nhật  ⬄⬄  ( Vì tứ giác ABKC đã có )  ⬄ Tam giác ABC vuông tại A. |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Làm tiếp bài tập phần ôn tập cuối năm

- Ôn tập để chuẩn bị kiểm tra học kì II.

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

Câu 1: Nhắc lại các kiến thức đã học (M1)

Câu 2: Bài tập (M3)

**Tuần 36**

**Tiết 71 KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**Tuần 36 Ngày soạn: 16/5/2019**

**Tiết 72 Ngày dạy: 18/5/2019**

**TRẢ BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức** : Học sinh thấy đ­ược điểm mạnh, yếu của mình từ đó GV có kế hoạch bổ sung kiến thức cần thiết, thiếu cho các em kịp thời.

**2. Kĩ năng** : Nhận xột kĩ năng làm bài và trỡnh bày bài kiểm tra của học sinh.

***3.Thái độ:*** Cẩn thận, chính xác.

***4. Hướng phát triển năng lực:***

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác, sử dụng ngôn ngữ, tính toán.

- Năng lực chuyên biệt: giải PT, bất PT bậc nhất 1 ẩn, giải bài toán bằng cách lập PT

**II. Chuẩn bị:**

GV: Bài KT học kì II của HS – Đáp án .

**III. Tiến trình bài dạy:**

**1. ổn định lớp :**

**2. Nội dung**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| GV: Trả bài cho lớp tr­ưởng phát cho từng bạn  GV : nhận xét bài làm của HS  - Nêu những ưu điểm, tồn tại trong bài c/m hình học của HS.  - Nêu những bài có hình vẽ chính xác, đẹp, chứng minh có lôgic.  - Nhắc nhở những HS vẽ hình thiếu chính xác, không đúng yêu cầu của đề bài  - Lưu ý những bài làm thiếu tính chặt chẽ.  GV: HD chữa lại các bài kiểm tra phần hình học theo đáp án tiết 69 | Các HS nhận bài đọc , kiểm tra lại các bài đã làm  + HS nghe GV nhắc nhở , nhận xét , rút kinh nghiệm  HS: Theo dõi ghi lại bài vào vở. |

**3. H­ướng dẫn về nhà**

- Ôn lại toàn bộ các kiến thức đã học từ đầu năm để giờ sau hệ thống kiến thức.

**Tuần 37 Ngày soạn: 18/5/2019**

**Tiết 73 Ngày dạy: /5/2019**

**HỆ THỐNG KIẾN THỨC**

**I- Mục tiêu**

1. Kiến thức: - Hệ thống các kiến thức đã học

2. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, nhận biết, chứng minh

***3. Thái độ***: Giáo dục cho HS tính thực tế của toán học.

***4. Hướng phát triển năng lực*:**

- Năng lực chung: Năng lực ngôn ngữ; tính toán; Năng lực tự học.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình; NL chứng minh

**II. CHUẨN BỊ*:***

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ, bìa cứng như hình 123.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, bìa cứng như hình 123.

**3. Bảng tham chiếu các mức độ 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)** |
| Hệ thống kiến thức | - Hệ thống được các kiến thức đã học | Biết Vẽ h×nh vµ tãm t¾t | Chứng minh được bài toán |  |

# III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 1: Hệ thống kiến thức**

- Mục tiêu: Hệ thống các kiến thức đã học về tứ giác, diện tích tứ giác.

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

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

- Phương tiện dạy học : SGK, thước kẻ.

- Sản phẩm: Các kiến thức trong chương I, chương II

|  |  |
| --- | --- |
| -GV treo bảng phụ có các hình vẽ sẵn : Hình chữ nhật, hình vuông, hình tam giác và yêu cầu HS điền công thức tính diện tích các hình.  -HS: cả lớp vẽ hình và điền công thức, ký hiệu vào vở  -Một HS lên bảng điền công thức vào các hình .  -HS : Nhận xét bài làm của bạn.  -GV nhận xét và cho điểm. | Hình chữ nhật Hình vuông Tam giác  A    B |

**C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập****:** (Hoạt động cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: HS biết vận dụng các kiến thức đã học để giải các bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm hiểu điều kiện của hình.

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

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

- Phương tiện dạy học : SGK, thước kẻ.

- Sản phẩm: HS giải được các bài tập dạng tính toán, chứng minh, nhận biết hình, tìm hiểu điều kiện của hình.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| - GV treo bảng phụ bài 161 tr 77 SBT  - GV vẽ hình lên bảng  -Gọi 1HS nêu GT, KL  a) Chứng minh tứ giác DEHK là hình bình hành.  -GV gọi một HS lên bảng chứng minh câu (a)  -GV gọi HS nhận xét và bổ sung.  C  b) ΔABC có điều kiện gì thì  tứ giác DEHK là hình chữ nhật ?  -GV gợi ý bằng cách vẽ  hình minh họa.  EF  -GV gọi 1 HS lên bảng chứng  minh  -GV: Nếu trung tuyến DB và CE  vuông góc với nhau thì tứ giác  DEHK là hình gì ?  -GV đưa ra hình vẽ minh hoạ. ***-GV đưa ra đề bài i 2 (35 tr 129 SGK).*** -1 HS đọc to đề bài.  -GV yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ hình.  -HS hoạt động nhóm: Nêu các cách tính diện tích hình thoi?  -Đại diện nhóm lên bảng chọn một trong hai cách trình bày.  -GV gọi HS nhận xét và bổ sung | **Bài 1 (bài 161 tr 77 SBT)**  GT ABC, trung tuyến BD v CE cắt nhau  Tại G, HB = HG, KC = KG.  KL a)Tứ giác DEKH l hình bình hành.  b) ABC có điều kiện gì thì tứ giác DEHK  D1  là hình bình hành.  c) Nếu BDCE thì  tứ giác DEHK là  hình gì?  \*Chứng minh:  a) Ta có : AE = EB (gt)  AD = DC (gt)  ⇒ DE là đường trung bình của ΔABC  ⇒ ED // BC ; ED =  (1)  Tương tự : HK là đường trung bình của ΔGBC  ⇒ HK // BC ; HK =  (2)  Từ (1) và (2) ⇒ ED // HK và ED = HK.  Nên DEHK là hình bình hành  b) Hình bình hành DEHK là hình chữ nhật khi  HD = EK  Mà HD = BD ; EK =  CE  ⇒ BD = CE ⇒ Δ ABC cân tại A  (một tam giác cân khi và chỉ khi có hai đường trung tuyến bằng nhau)  Vậy : ĐK Δ ABC cân tại A thì tứ giác DEHK là hình chữ nhật  c) Nếu BD CE thì hình bình hành DEHK là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc với nhau.  A'  **Bài 2 (35 tr 129 SGK)**  Chứng minh  ΔADC có AD = DC  và  = 600 ⇒ ΔADC đều  ⇒ AC = 6(cm)  DO =  ⇒ BD = 6(cm)  SABCD = AC . DB = .6. 6 = 18 (cm2) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn tập lý thuyết chương I và II, làm lại các dạng bài tập đã giải.

- Bài tập về nhà: 157,158 , 159, 162, 163/ 77 SBT

- Tiết sau ôn tập tiếp.

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

Câu 1: Nêu định nghĩa, tính chất,dấu hiệu nhận biết của hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông? (M1)

Câu 2: Nêu công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông?(M1)

Câu 3: Bài 1, bài 2 (M3)

**Tuần 37 Ngày soạn: 19/5/2019**

**Tiết 74 Ngày dạy: /5/2019**

**HỆ THỐNG KIẾN THỨC** (tt)

**I- Mục tiêu**

1. Kiến thức: - Hệ thống các kiến thức đã học trong học kì II

2. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, nhận biết, chứng minh

***3. Thái độ***: Giáo dục cho HS tính thực tế của toán học.

***4. Hướng phát triển năng lực*:**

- Năng lực chung: Năng lực ngôn ngữ; tính toán; Năng lực tự học.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình; NL chứng minh

**II. CHUẨN BỊ*:***

**1. Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ, bìa cứng như hình 123.

**2. Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, bìa cứng như hình 123.

**3. Bảng tham chiếu các mức độ 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)** |
| Hệ thống kiến thức | - Hệ thống được các kiến thức đã học | Biết Vẽ h×nh vµ tãm t¾t | Chứng minh được bài toán |  |

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**A. KHỞI ĐỘNG:**

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

**HOẠT ĐỘNG 2: Hệ thống kiến thức học kì II**

- Mục tiêu: Giúp HS hệ thống các kiến thức đã học trong học kì II.

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

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

- Phương tiện dạy học : SGK, thước kẻ

- Sản phẩm: Các kiến thức đã học trong HKII

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  - Yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong phần ôn tập chương III, chương IV  HS : Đứng tại chỗ trả lời  GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức | **I- Ôn tập lý thuyết:**  1. AB, CD tỉ lệ với A’B’, C’D’.khi  2. Định lý Ta-lét, định lý Ta-lét đảo, hệ quả định lý Ta-lét  3. Tính chất đường phân giác trong tam giác  4. Hai tam giác đồng dạng  5. Ba trường hợp đồng dạng của tam giác  6. Trường hợp đồng dạng đặc biệt của tam giác vuông.  7. Các hình không gian, công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng, hình chóp đều. |

**C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG**

**HOẠT ĐỘNG 2: Bài tập**

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng vận dụng định lý Ta-lét, Ta-lét đảo, tính chất đường phân giác trong tam giác, các trường hợp đồng dạng của tam giác vào giải các bài tập.

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

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

- Phương tiện dạy học: SGK, thước

- Sản phẩm: CM các đoạn thẳng bằng nhau, các đường thẳng song song, tính độ dài đoạn thẳng, diện tích tam giác.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:  \* Làm BT 58 SGK  - Gọi HS đọc bài toán  GV: hướng dẫn vẽ hình, HS vẽ hình vào vở  GV: yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh BK = CH  HS CM, cử đại diện lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá  GV: So sánh AK, AH.  HS: AB = AC; BK = CHAK = AH  GV: Chứng minh KH // BC? Áp dụng kiến thức nào?  HS:  => KH // BC (đl Talet đảo)  1 HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở  GV nhận xét, đánh giá  GV: Dựa vào hướng dẫn SGK, giải thích vì sao IAC  HBC ?  HS : 900,  chung  GV: Tính HC như thế nào?  HS: IAC  HBC    GV: Tính HK?  HS: KH// BC  KH=  1 HS lên bảng làm, các HS khác làm vào vở  GV nhận xét, đánh giá,chốt kiến thức.  \* Làm BT 60/92 SGK  - Gọi HS đọc bài toán  GV: hướng dẫn vẽ hình, HS vẽ hình vào vở  GV:  có đặc điểm gì đặc biệt?  HS: là nửa tam giác đều cạnh BC  GV: So sánh AB và BC?  HS:  GV: Dựa vào kiến thức nào để tính ?  HS: Tính chất đường phân giác của tam giác  GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở  GV nhận xét, đánh giá  GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm tính chu vi và diện tích của tam giác ABC.  HS tính, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày  GV nhận xét, đánh giá | **BT 58/92 SGK**:  a) Chứng minh BK = CH  Xét  và  có:  BC: cạnh chung    (vì cân tại A)  = (ch-gn)  BK = CH (đpcm)  b) Chứng minh KH //BC:  Ta có: AB = AC; BK = CH  AK = AH    (định lí Ta-lét đảo)  c) Vẽ đường cao AI của ABC  Xét IAC và HBC có: 900,  chung  IAC  HBC (g-g)    AH = b-  KH// BC  (hệ quả của định lý Talet)  KH=  **BT 60/92 SGK**:  a) Tam giác ABC có:  S  D'  B'  A  B  C  D  C'  S    là nửa tam  giác đều cạnh BC    Vì BD là đường phân giác của  nên :  .  b) BC = 2AB = 2.12,5 = 25 (cm).  Áp dụng định lý Pytago vào , ta có:    Gọi P và S theo thứ tự là chu vi và diện tích của tam giác ABC, ta có :  P = AB + BC + CA = 59,15 (cm)  S = AB.AC = 135,31 (cm2) |

**D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG**

**E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ**

- Ôn lại toàn bộ kiến thức cả năm

- Làm bài tập phần ôn tập cuối năm

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

Câu 1: Nhắc lại định lý Ta-let, định lý Ta-let đảo, tính chất đường phân giác trong tam giác, các trường hợp đồng dạng của tam giác.

Câu 2: Bài 58 sgk (M2, M3)

Câu 3: Bài 60 sgk (M3, M4)