

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
- 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	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.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. 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

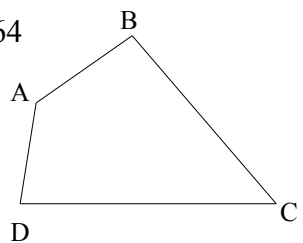
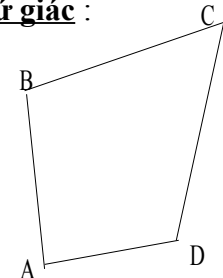
Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwoesw

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.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động của GV và HS	Ghi bảng
Hoạt động 2: Định nghĩa tứ giác <ul style="list-style-type: none">- 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, thwoesw	

<p>Sản phẩm: Định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi</p> <p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>HS thảo luận trả lời.</p> <p>GV kết luận định nghĩa tứ giác như SGK/64</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu cá nhân HS làm ?1: - Hình 1a là hình tứ giác lồi, Vậy tứ giác lồi là tứ giác như thế nào ? <p>GV kết luận kiến thức về tứ giác lồi.</p> <p>Lưu ý: Khi nói đến tứ giác mà không nói gì thêm, ta hiểu đó là tứ giác lồi</p> <p>GV: Vẽ hình 3, yêu cầu HS suy đoán và trả lời [?]2</p> <p>GV: Kết luận kiến thức về các yếu tố của tứ giác lồi.</p>	<p>1. Định nghĩa :</p> <p>a) <u>Tứ giác</u> : SGK/64</p>  <p>* Tứ giác ABCD (BDCA, CDAB ...) có</p> <ul style="list-style-type: none"> – Các điểm : A ; B ; C ; D là các đỉnh. – Các đoạn thẳng AB ; BC ; CD ; DA là các cạnh <p>b) <u>Tứ giác lồi</u> : SGK/65</p> <p>Tứ giác ABCD có :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Các đỉnh kề nhau là :A và B, B và C, C và 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: $\hat{A}$ và $\hat{B}$, $\hat{B}$ và $\hat{C}$ Các góc đối nhau là: $\hat{A}$ và $\hat{C}$, $\hat{B}$ và $\hat{D}$ Các đường chéo là :AC và BD
<p>Hoạt động 3: <u>Tìm hiểu tổng các góc của tứ giác lồi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: Thuộc định lý 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 <p>Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình</p> <p>Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm</p> <p>Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw</p> <p>Sản phẩm: Chứng minh và nêu: Định lý về tổng các góc của tứ giác lồi</p>	<p>2. <u>Tổng các góc của tứ giác</u> :</p>  <p>Tứ giác ABCD có :</p> $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = 360^0$ <p>* <u>Nội lý</u> :</p> <p>Toàn bộ các góc của một tứ giác bằng 360^0</p>

C. LUYỆN TẬP

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

- Mục tiêu: Nhớ định nghĩa và định lý 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 lý, tính số đo góc

<i>Hoạt động của GV và HS</i>	<i>Nội dung</i>
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: Làom bài tập 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 : $a/x = 50^0$; $b/x = 90^0$; $c/x = 115^0$ $d/x = 75^0$ Hình 6 : $a/x = 100^0$; $b/x = 36^0$

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 <ul style="list-style-type: none">- 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 định hai 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 : $\Delta ABC = \Delta CDA \Rightarrow \text{đpcm.}$

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 $\Leftrightarrow AB \parallel CD$

– 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 $\Delta ABC = \Delta CDA$ (g.c.g)

$\Rightarrow AD = BC, AB = CD$

b) Ta có $\Delta ABC = \Delta CDA$ (c.g.c)

$\Rightarrow AD = BC$ và $\widehat{DAC} = \widehat{BCA} \Rightarrow AD \parallel BC$

* **Nhận xét** : SGK/70

Hình thang ABCD có $AB \parallel CD$

+ Nếu $AD \parallel BC$ thì $AD = BC$ và $AB = CD$

+ Nếu $AB = CD$ thì $AD = BC$ và $AD \parallel BC$

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

2. Hình thang vuông :

+ Hình thang vuông là

hình thang có 1 góc vuông

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	+ ABCD là hình thang vuông $\Leftrightarrow AB \parallel CD$ và $\angle A = 90^\circ$
--	--

D. LUYỆN TẬP

Hoạt động 4: *Luyện tập*

- Mục tiêu: Đánh giá năng lực vận dụng kiến thức về hình thang.
- Phương pháp/kỹ 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/kỹ 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 Làm bài 6/70 SGK Chia nhóm Làm bài 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 7/71 SGK a) $x = 100^\circ$, $y = 140^\circ$; b) $x = 70^\circ$, $y = 50^\circ$ c) $x = 90^\circ$, $y = 115^\circ$

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)

§3. HÌNH THANG CÂN

I. MỤC TIÊU :

- Kiến thức:** Hiểu được định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết hình thang cân.
- 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.
- Thái độ:** Chăm thận và hăng say trong học tập
- 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 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

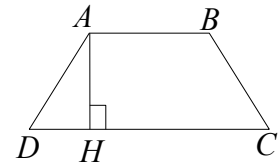
1. **Bảng tham chiếu các mức yêu cầu cần đạt của câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá**

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



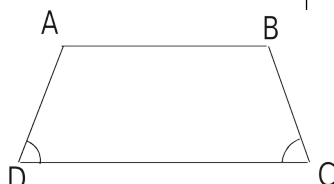
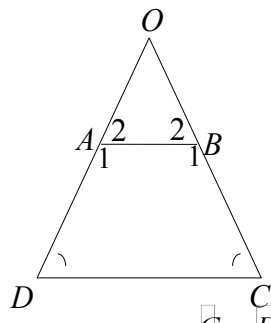
A. KHỞI ĐỘNG

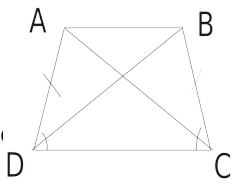
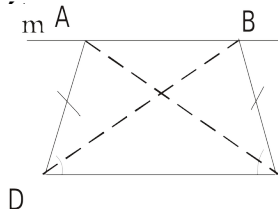
Hoạt động 1: Mở đầu

- 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
<p>Hoạt động 2: Định nghĩa</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình</p> <p>Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm</p> <p>Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw</p> <p>Sản phẩm: hình vẽ, định nghĩa hình thang cân, làm ?2</p>	<p>1. Định nghĩa :</p> <p>Hình thang cân là hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau.</p> <p>ABCD là hình thang cân</p> $\begin{cases} AB \parallel CD \\ \angle C = \angle D \text{ hoặc } \angle A = \angle B \end{cases}$ <p>?2a) ABCD, IKMN, PQST là các hình thang cân</p> <p>b) $\angle D = 100^\circ$, $\angle N = 70^\circ$; $\hat{S} = 90^\circ$</p> <p>c) Hai góc đối của hình thang cân bù nhau.</p> 
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Từ câu trả lời ở trên, hãy nêu định nghĩa hình thang cân. <p>GV Minh họa bằng ký hiệu toán học</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thảo luận nhóm làm ?2 <p>HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.</p> <p>GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.</p> <p>HS báo cáo kết quả thực hiện.</p> <p>GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.</p> <p>GV kết luận kiến thức</p>	
<p>Hoạt động 3: Tính chất</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình</p> <p>Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm</p> <p>Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw</p> <p>Sản phẩm: chứng minh và phát biểu hai định lý 1 và 2.</p>	
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS đo độ dài hai cạnh bên của hình thang cân để phát hiện định lý 1 <p>Tham khảo sgk, nêu cách chứng minh định lý 1</p> <p>HS trao đổi, thảo luận, thực hiện nhiệm vụ.</p> <p>GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ.</p> <p>HS báo cáo kết quả thực hiện.</p> <p>GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.</p> <p>GV kết luận kiến thức</p> <p>* 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.</p> <p>H : Trong hình thang ABCD dự đoán xem còn 2 đoạn thẳng nào bằng nhau nữa ?</p> <p>HS: Dự đoán câu trả lời, rồi đo để kiểm tra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu cách c/m định lý 2 <p>HS trao đổi, thảo luận, c/m định lý 2</p>	<p>2. Tính chất :</p> <p>Định lý 1:</p> <p>Trong hình thang cân hai cạnh bên bằng nhau</p> <p><u>Chứng minh</u></p> <p>a) AB cắt DC ở O</p> <p>(AB < DC), ABCD là hình thang. Nên $\angle C = \angle D$</p> <p>$\angle A_1 = \angle B_1$;</p> <p>+ $\angle C = \angle D$ nên $\triangle OCD$ cân $\Rightarrow OD = OC$ (1)</p> <p>+ $\angle A_1 = \angle B_1$ nên $\angle A_2 = \angle B_2$.</p> <p>Do đó $\triangle OAB$ cân $\Rightarrow OA = OB$ (2)</p> <p>Từ (1) và (2) $\Rightarrow OD - OA = OC - OB$</p> 

<p>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</p>	<p>Vậy : $AD = BC$ b) $AD \parallel BC \Rightarrow AD = BC$ <u>Định lý 2</u> : Trong hình thang cân, hai đường chéo bằng nhau <u>Chứng minh</u> $\triangle ADC$ và $\triangle BCD$ có CD là cạnh chung, $\angle ADC = \angle BCD$, $AD = BC$ Do đó $\triangle ADC = \triangle BCD$ (c.g.c) Suy ra $AC = BD$</p> 
<p>Hoạt động 4: Dấu hiệu nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: Nêu được các cách chứng minh hình thang cân. - Phương pháp/kỹ 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 <p>Phương pháp/kỹ 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.</p>	
<p>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 lý 3. - Từ định nghĩa, định lý 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.</p>	<p>3. Dấu hiệu nhận biết</p>  <p>Định lý 3: Hình thang có hai đỉnh kề nhau nằm trên một đường tròn là hình thang cân. * Dấu hiệu nhận biết hình thang cân: sgk/74</p>

C. LUYỆN TẬP

Hoạt động 5 : Luyện tập

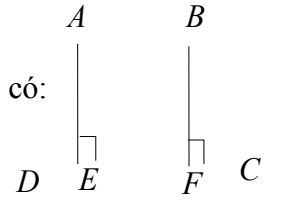
- Mục tiêu: Áp dụng định nghĩa và tính chất hình thang cân, c/m hai đoạn thẳng bằng nhau.
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: cặp đôi
- Phương tiện dạy học: sgk, thước kẻ

Phương pháp/kỹ 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
<p>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.</p>	<p>Bài 12/74 SGK</p>  <p>Xét hai tam giác vuông ADE và BCF có: $AD = BC$ và $\angle E = \angle F$ (Do ABCD là hình thang cân) do đó $\triangle ADE = \triangle BCF$ (g.c.g) suy ra $DE = CF$</p>

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)

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

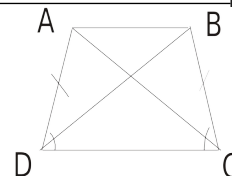
3. **Bảng tham chiếu các mức yêu cầu cần đạt của câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá**

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 họa 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

C. 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/kỹ 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

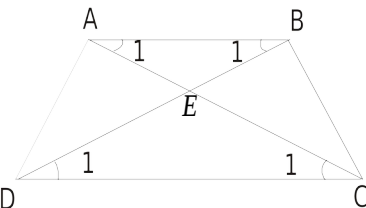
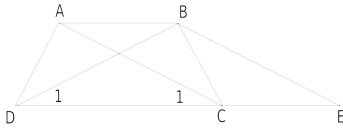
Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

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
<u>Bài tập 16 tr 75 SGK</u> 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 ?	* <u>Bài tập 16 tr 75 SGK :</u> <u>Chứng minh</u> Xét $\triangle ABD$ và $\triangle ACE$ $\widehat{B_1} = \widehat{C_1}$ ($\triangle ABC$ cân) có $AB = AC$ ($\triangle ABC$ cân) Â chung Nên $\triangle ABD = \triangle ACE$ (g.c.g) $\Rightarrow AE = AD \Rightarrow \triangle AED$ cân tại A $\Rightarrow$

<p>- Làm thế nào để c/m $BE = ED$?</p> <p>- Làm thế nào để c/m $\widehat{EBD} = \widehat{EDB}$?</p> <p>HS báo cáo kết quả thực hiện: HS trình bày bài c/m.</p> <p>GV đánh giá bài làm của HS.</p> <p>GV kết luận kiến thức</p>	<p>$\widehat{AED} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2}$</p> <p>$\widehat{ABC} = \frac{180^\circ - \widehat{A}}{2}$</p> <p>Lại có : $(\triangle ABC \text{ cân tại } A)$</p> <p>$\Rightarrow \widehat{AED} = \widehat{ABC}$ (đồng vị) nên $ED \parallel BC$</p> <p>$\Rightarrow BEDC$ là hình thang có $\widehat{B} = \widehat{C}$</p> <p>Do đó $BEDC$ là hình thang cân</p> <p>Vì $ED \parallel BC \Rightarrow \widehat{D_1} = \widehat{B_2}$ (slt) mà $\widehat{B_1} = \widehat{B_2}$</p> <p>nên $\widehat{D_1} = \widehat{B_1} \Rightarrow \triangle EBD$ cân tại $E \Rightarrow DE = BE$</p>
<p><u>Bài tập 16 tr 75 SGK</u></p> <p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>- Cá nhân HS đọc bài toán, vẽ hình.</p> <p>- Nêu cách chứng minh</p> <p>HS trao đổi, thảo luận, tìm cách c/m.</p> <p>GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ: Làm thế nào để chứng minh $AC = BD$?</p> <p>HS báo cáo kết quả thực hiện: HS trình bày bài c/m.</p> <p>GV đánh giá bài làm của HS.</p> <p>GV kết luận kiến thức</p>	<p>* <u>Bài tập 17 tr 75 SGK</u> :</p>  <p style="text-align: center;"><u>Chứng minh</u></p> <p>Vì $\widehat{C_1} = \widehat{D_1}$ nên $\triangle ECD$ cân $\Rightarrow ED = EC$ (1)</p> <p>Vì $AB \parallel CD \Rightarrow \widehat{B_1} = \widehat{D_1}$ và $\widehat{A_1} = \widehat{C_1}$ (slt)</p> <p>mà $\widehat{C_1} = \widehat{D_1} \Rightarrow \widehat{B_1} = \widehat{A_1}$ nên $\triangle EAB$ cân $\Rightarrow EB = EA$ (2)</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra : $ED + EB = EC + EA$</p> <p>Hay $BD = AC$. Vậy $ABCD$ là hình thang cân.</p>
<p><u>Bài tập 18 tr 75 SGK</u></p> <p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>- Cá nhân HS đọc bài toán, vẽ hình.</p> <p>- Nêu cách chứng minh từng câu.</p> <p>HS trao đổi, thảo luận, tìm cách c/m.</p> <p>GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- c/m $\triangle BDE$ cân bằng cách c/m hai cạnh bên bằng nhau (dựa vào $AB \parallel DC$ và $C \in DC$)</p> <p>- Dựa vào câu a suy ra câu b.</p> <p>- Dựa vào câu b suy ra câu c.</p> <p>HS báo cáo kết quả thực hiện: 3 HS lần lượt trình bày bài c/m.</p> <p>GV đánh giá bài làm của HS.</p> <p>GV kết luận kiến thức</p>	<p>* <u>Bài tập 18 tr 75 SGK</u></p> <p><u>Chứng minh</u></p>  <p>a) Vì hình thang $ABDC$ có $AB \parallel DC$ và $C \in DC$ nên $AB \parallel CE$</p> <p>Lại có $AC \parallel BE$ suy ra $AC = BE$</p> <p>Mà $AC = BD$ (gt) nên $BD = BE$</p> <p>$\Rightarrow \triangle BDE$ cân tại B.</p> <p>b) $AC \parallel BE \Rightarrow \widehat{C_1} = \widehat{E}$</p> <p>mà $\widehat{D_1} = \widehat{E}$ ($\triangle BDE$ cân) nên $\widehat{C_1} = \widehat{D_1}$</p> <p>Lại có $AC = DB$; DC chung</p> <p>nên $\triangle ACD = \triangle BDC$ (c.g.c)</p> <p>c) Vì $\triangle ACD = \triangle BDC \Rightarrow \widehat{ADC} = \widehat{BCD}$</p> <p>Vậy $ABCD$ là hình thang cân</p>

D. 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 vẽ 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**

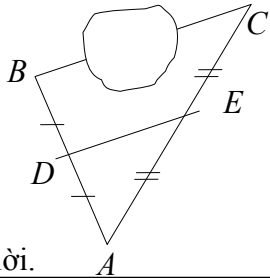
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
<i>Đường trung bình của tam giác</i>	Phát biểu định nghĩa và tính chất đường trung bình của tam giác.	Vẽ đường trung bình của tam giác	- Tính được độ dài đoạn thẳng.	

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/kỹ 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.	

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

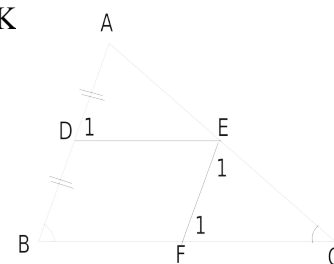
Hoạt động của GV và HS	Ghi bảng
Hoạt động 2: Đường trung bình của tam giác (cá nhân + cặp đôi) - Mục tiêu: Nhớ định lý 1 và định nghĩa đường trung bình của tam giác.	

- 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 lý
 - Tìm hiểu sgk, nêu cách c/m.
 HS: Vẽ hình vào vở, ghi GT, KL của định lý, 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 $EF \parallel AB$ ($F \in BC$)

Hình thang DEFB có :

$EF \parallel DB \Rightarrow EF = DB$

Mà $DB = AD \Rightarrow EF = AD$

Lại có $\hat{A} = \hat{E}_1$ (đồng vị),

$\hat{D}_1 = \hat{F}_1$ (cùng bằng $\hat{B}$)

Nên $\triangle ADE = \triangle EFC$ (g.c.g)

Suy ra $AE = EC$.

Vậy E là trung điểm của AC

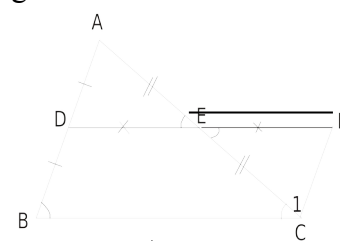
b) Định nghĩa : Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng nối trung điểm hai cạnh của tam giác

Hoạt động 3: Tính 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: $\triangle ADE = \triangle B$ 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

$\triangle AED = \triangle CEF$ (c.g.c)

$\Rightarrow AD = FC$ và $\hat{A} = \hat{C}_1$

Ta có $AD = FC$; $AD = BD$ (gt)

Nên $DB = CF$

Ta có : $\hat{A} = \hat{C}_1$ (sltrong)

Nên $CF \parallel AB \Rightarrow DB \parallel CF$

Suy ra DBCF (BD// CF) và $DB = CF$ nên

$$DE \parallel BC \text{ và } DE = \frac{1}{2} BC$$

C. 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/kỹ 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 $\triangle ABC$ 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 $\triangle ABC$ $Nên DE = \frac{1}{2} BC \Rightarrow BC = 2 DE = 100 \text{ m}$ Bài 20/79 sgk $x = 10 \text{ cm}$; Bài 21/79 sgk $AB = 2CD = 6 \text{ cm}$

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.
- BTVN: Bài 22/80 SGK.

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

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

Câu 2 : (M2) bài tập ?3

Câu 3 : (M3) bài 20, 21/79 SGK

§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

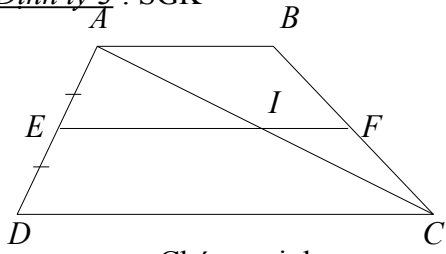
Hoạt động 1: Mở đầu (cá nhân)

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

<ul style="list-style-type: none"> - Nêu nhận xét về vị trí của F trên DC. <p>? Tứ giác ABCD là hình gì và EF có thể là đường gì của ABCD ?</p> <p>Để biết dự đoán của các em có đúng không ta sẽ tìm hiểu bài hôm nay.</p>	<p>Dự đoán: F là trung điểm của DC.</p> <p>ABCD là hình thang và EF là đường trung bình của hình thang đó.</p>
--	--

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động của GV và HS	Ghi bảng
<p>Hoạt động 2: Đường trung bình của hình thang (cá nhân + cặp đôi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm</p> <p>Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw</p> <p>Sản phẩm: Định lí 3 và định nghĩa đường trung bình của hình thang.</p>	<p>2. Đường trung bình của hình thang</p> <p>* <u>Định lý 3</u> : SGK</p>  <p style="text-align: center;"><u>Chứng minh</u></p> <p>Gọi I là giao điểm của AC và EF. $\triangle ADC$ có: E là trung điểm AD (gt) và $EI \parallel CD$. Nên I là trung điểm của AC.</p> <p>$\triangle ABC$ có I là trung điểm của AC và $IF \parallel AB$. Nên F là trung điểm BC</p> <p>* <u>Định nghĩa</u> : sgk tr78</p>
<p>Hoạt động 3: Tính chất đường trung bình của hình thang (cá nhân + cặp đôi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm</p> <p>Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw</p> <p>Sản phẩm: Định lí 4</p>	<p>* <u>Định lý 4</u> : sgk tr78</p> <p style="text-align: center;"><u>Chứng minh</u></p> <p>Gọi K là giao điểm của EF và DC.</p> <p>$\triangle FBA$ và $\triangle FCK$ có :</p> <p>$\angle AFB = \angle KFC$ (đđ), $BF = FC$ (gt)</p>
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>GV vẽ hình và gọi 1 HS nêu GT, KL, tìm cách c/m</p> <p>GV hướng dẫn chứng minh $EF \parallel DC$ bằng cách tạo ra một tam giác có E, F là trung điểm của hai cạnh và DC là cạnh thứ ba</p> <p>HS : tiếp tục chứng minh</p> $EF = \frac{DC + AB}{2}$ <p>HS trình bày c/m theo hướng dẫn của GV.</p>	

? 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.

$$\square ABF = \square KCF \text{ (slt, } AB \parallel DK)$$

Nên $\triangle FBA = \triangle FCK$ (g.c.g)

$$\Rightarrow AF = FK \text{ và } AB = CK.$$

EF là đường trung bình của $\triangle ABK$

$$\Rightarrow EF \parallel DK \text{ và } EF = \frac{1}{2} DK.$$

Hay $EF \parallel AB \parallel DC$.

$$\text{Lại có : } DK = DC + CK = DC + AB$$

$$\text{Vậy : } EF = \frac{DC + AB}{2}$$

C. LUYỆN TẬP

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

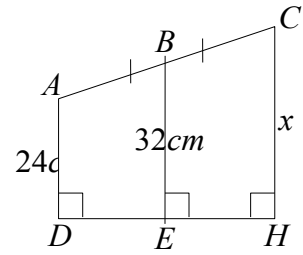
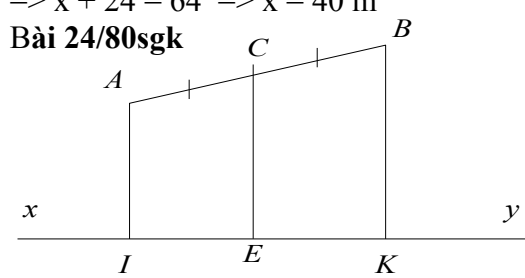
- Mục tiêu: Áp dụng định lí 3, định lí 4 và định nghĩa đường trung bình của hình thang để tính độ dài đoạn thẳng.

- Phương pháp/kỹ 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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm ?5 theo nhóm <p>HS trao đổi, thảo luận, tìm x trên hình 40</p> <p>GV theo dõi, hướng dẫn, giúp đỡ HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> + 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. <p>HS báo cáo kết quả thực hiện.</p> <p>GV đánh giá kết quả thực hiện của HS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đọc, vẽ hình bài 24 - Thảo luận nhóm tìm cách c/m - Trình bày c/m theo hướng dẫn của GV. 	<p>?5</p>  <p>Từ hình vẽ ta có: BE là đường trung bình của hình thang ACHD suy ra:</p> $BE = \frac{AD + CH}{2} \quad \text{Hay } 32 = \frac{24 + x}{2}$ $\Rightarrow x + 24 = 64 \Rightarrow x = 40 \text{ m}$ <p>Bài 24/80sgk</p>  <p><u>Chứng minh</u></p> <p>Vì $AI \perp xy$; $BK \perp xy \Rightarrow AI \parallel BK$.</p> <p>Nên AIKB là hình thang.</p> <p>Lại có: $AC = CB$ và $CE \parallel AI$ ($AI \perp xy$; $CE \perp xy$). Nên CE là đường TB.</p> $\Rightarrow CE = \frac{AI + KB}{2} = \frac{12 + 20}{2} = 16 \text{ (cm)}$

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: 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

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. Kỹ 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: Cần 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)	1) Như SGK trang 77
2) Nêu định nghĩa và tính chất đường trung bình của hình thang. (5 đ)	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 lý.

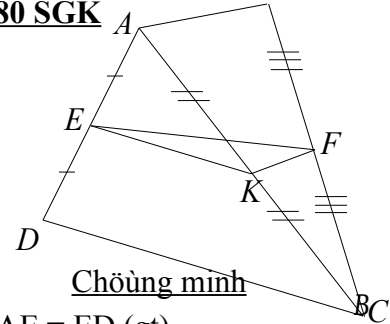
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

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: <u>Bài 22/80 SGK</u> - Đọc bài toán, nêu tóm tắt. - Vẽ hình - Tìm hướng c/m HS thảo luận theo cặp tìm cách c/m	* <u>Bài 22/80 SGK</u> <u>Chứng minh</u> Ta có : $DE = EB$ (gt)

<p>GV: Vẽ hình lên bảng, hướng dẫn cách c/m:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu CM $AI = IM$ ta cần c/m nào gì ? - Nếu c/m I là trung điểm của AM cần c/m nào gì ? - Nếu có $DI \parallel EM$ ta cần c/m nào gì ? - Nếu c/m $EM \parallel DC$ ta cần c/m nào gì ? <p>GV: Hướng dẫn cách trình bày, gọi 1 HS lên bảng trình bày lại.</p> <p>Bài 23 tr80 sgk</p> <p>GV vẽ hình, yêu cầu HS quan sát hình vẽ, đưa vào hình vẽ 1 trục đối xứng.</p> <p>Bài 26 tr80 sgk</p> <p>GV vẽ hình 45 yêu cầu HS quan sát hình vẽ, đưa vào hình vẽ tính chất trung bình của hình thang để tính x, y.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gọi 2 HS lên bảng tính. 	<p>$BM = MC$ (gt)</p> <p>Nên EM là đường trung bình ΔDBC.</p> <p>$\Rightarrow EM \parallel DC$</p> <p>Vì $I \in DC \Rightarrow EM \parallel DI$</p> <p>Xét ΔAEM có : $AD = DE$ (gt)</p> <p>$DI \parallel EM$ (cm trên)</p> <p>Nên $AI = IM$ (hpcm)</p> <p>Bài 23 tr80 SGK</p> <p>$x = 5$ dm</p> <p>Bài 26 tr80 sgk:</p> $x = \frac{8+16}{2} = 12_{cm}$ $16 = \frac{12+y}{2}$ <p>$\Rightarrow y = 20$ cm</p>
<p>Hoạt động 2 : Hoạt động cá nhân</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm</p> <p>Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw</p> <p>Sản phẩm: So sánh các đoạn thẳng</p>	
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>Bài 27 tr 80 SGK :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gọi 1 HS nêu đề bài. - Hướng dẫn vẽ hình - 1 HS nêu GT, KL - Tìm cách c/m - Hướng dẫn: đưa vào hình vẽ TB của tam giác. - 1 HS lên bảng trình bày. <p>GV: Nhận xét và sửa sai.</p> <p>Câu b : GV gọi 2 em xét hai trường hợp</p> <p>+ E, K, F không thẳng hàng thì $EF = ?$</p> <p>+ E, K, F thẳng hàng thì $EF = ?$</p> <p>1 HS lên bảng trình bày</p> <p>GV: nhận xét và sửa sai.</p>	<p>Bài 27 tr 80 SGK</p>  <p>Chứng minh</p> <p>a) Ta có : $AE = ED$ (gt)</p> <p>$AK = KC$ (gt)</p> <p>$\Rightarrow EK$ là TB của ΔADC.</p> <p>Do đó $EK = \frac{DC}{2}$</p> <p>Ta có : $AK = KC$ (gt)</p> <p>$BF = FC$ (gt)</p> <p>$\Rightarrow KF$ là TB của ΔABC. Do đó $KF = \frac{AB}{2}$</p> <p>b) Xét ΔEFK :</p> <p>* <u>E, F, K không thẳng hàng</u></p> <p>Ta có : $EF < EK + KF$</p> <p>$\Rightarrow EF < \frac{CD}{2} + \frac{AB}{2} = \frac{BD+AB}{2}$ (1)</p> <p>* <u>E, F, K thẳng hàng</u> : $EF = EK + KF$</p>

	$EF = \frac{CD}{2} + \frac{AB}{2} = \frac{BD+AB}{2} \quad (2)$ <p>Tõõ (1) vaõ (2) ta coù : $EF = \frac{AB+CD}{2}$</p>
--	--

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

§6. ĐỐI XỨNG TRỰC

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.

2. 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.

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 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 đoạn 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/kỹ 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)	
<ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: Biết định nghĩa hai điểm đối xứng qua một đường thẳng - Phương pháp/kỹ 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

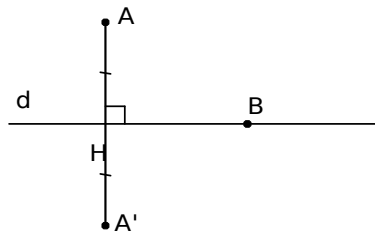
Sản phẩm: Vẽ hai điểm đối xứng qua đường thẳng.

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 $B \in d$ 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 $\Leftrightarrow$ d là đường trung trực của đoạn thẳng AA'

b) Quy ước : Nếu $B \in d$ thì $B' \equiv B$

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/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

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

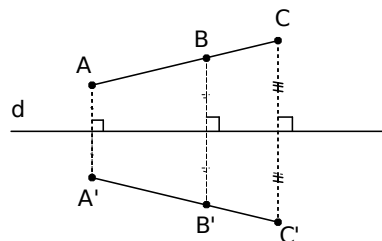
Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw

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 động 4: Tìm hiểu hình có trục đối xứng (cá nhân, nhóm)

- Mục tiêu: Nhận biết hình có trục đối xứng
- Phương pháp/kỹ 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 $\triangle ABC$ 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 ($AB \parallel CD$) cho HS quan sát. Hình thang cân có trục đối xứng không? là đường nào?
- HS thảo luận trả lời.

3. Hình có trục đối xứng

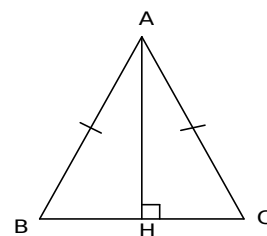
?3

- Đoạn AB đối xứng với AC qua AH
- Đoạn BC đối xứng với BC qua AH

* Định nghĩa: SGK/86

?4

- a) 1 trục đối xứng
- b) 3 trục đối xứng
- c) vô số trục đối xứng



GV nhận xét, chốt kiến thức.	*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

<i>Hoạt động của GV và HS</i>	<i>Nội dung</i>
- Làm bài 41 SGK HS thảo luận theo cặp, trả lời. Gv nhận xét, đánh giá.	<u>Bài tập 41/88sgk</u> 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

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 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: 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)	- Nếu định nghĩa đúng (SGK/84) - Vẽ hình đối xứng của tam giác ABC đúng

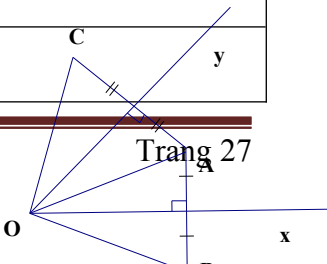
B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

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/kỹ 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	<u>BT 36 SGK/87:</u> a) So sánh OB, OC



+ 1 HS lên bảng vẽ hình, ghi GT – KL
 + So sánh OB và OA? OC và OA?
 + Tính $\angle BOC$?
 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.

Vì B đối xứng với A qua Ox nên
 Ox là đường trung trực của AB
 $\Rightarrow OA = OB$ (1)
 Vì C đối xứng với A qua Oy nên
 Oy là đường trung trực của AC $\Rightarrow OA = OC$ (2)
 Từ (1) và (2) suy ra $OB = OC$

b) $\triangle AOB$ cân tại O nên $\angle BOx = \angle AOx$
 $\triangle AOC$ cân tại O nên $\angle AOy = \angle COy$
 $\angle BOC = \angle BOx + \angle AOx + \angle AOy + \angle COy$
 $= 2(\angle AOx + \angle AOy) = 2\angle xOy = 2 \cdot 50^\circ = 100^\circ$

BT 39 SGK/88:

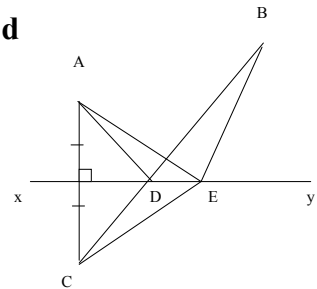
a) Vì A đối xứng với C qua d nên d là trung trực của AC
 $\Rightarrow AD = CD, AE = EC$ (1)

- $\triangle CEB$ có :
 $CB < CE + EB$ (BĐT trong tam giác)

Mà $CB = CD + DB$
 $\Rightarrow CD + BD < EC + EB$ (2)

Từ (1) và (2) $\Rightarrow AD + BD < AE + EB$

b) Con đường ngắn nhất mà bạn Trí nên đi là con đường $A \rightarrow D \rightarrow B$



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.	<p>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</p> <p>BT 40 SGK/88: -Biến a,b,d mỗi biến có một trục đối xứng. -Biến c không có trục đối xứng.</p> <p>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 đối xứng vuông góc.</p>

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 GIÁ 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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.
5. Kỹ năng: HS biết vẽ hình bình hành, biết chứng minh một tứ giác là hình bình hành
6. Thái độ: Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tế
7. 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 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
2. Học sinh: Thước, SGK
3. Bảng tham chiếu các mức yêu cầu cần đạt của câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá

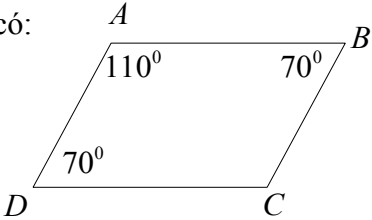
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Hình bình hành	-Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình bình hành	- Biết cách vẽ hình bình hành, nêu các cách chứng minh hình bình hành.	- Cách chứng minh một tứ giác là hình bình hành	Chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, góc bằng nhau, hai đường thẳng song song

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

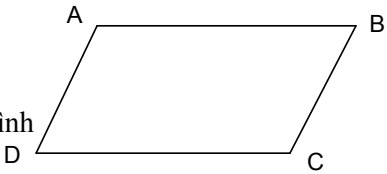
A. KHỞI ĐỘNG

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: $AB \parallel CD$ $AD \parallel BC$ 

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
+ 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 $\Leftrightarrow \begin{cases} AB // CD \\ AD // BC \end{cases}$

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/kỹ 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 lý 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 lý SGK

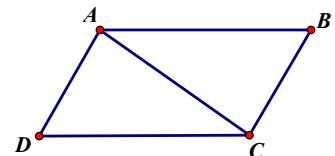
+ GV yêu cầu HS vẽ hình, ghi GT, KL của định lý?

+ GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh định lý

- 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

KL | a) $AB = CD$; $AD = BC$
b) $\widehat{A} = \widehat{C}$; $\widehat{B} = \widehat{D}$
c) $OA = OC$; $OB = OD$

Chứng minh:

a) ABCD là hình bình hành $\Rightarrow AB // CD$, $AD // BC$
 $\Rightarrow$ ABCD là hình thang có 2 cạnh bên $AD // BC$
 $\Rightarrow AB = CD$; $AD = BC$.

b) Xét $\triangle ABC$ và $\triangle ADC$ có:

$AB = CD$, $AD = BC$ (cmt) . Cạnh AC chung

$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle CDA$ (c.c.c) suy ra $\widehat{A} = \widehat{C}$.

Tương tự: $\widehat{B} = \widehat{D}$

c) $\triangle AOB$ và $\triangle COD$ có

$AB = CD$ (cạnh đối hình bình hành)

$\widehat{A}_1 = \widehat{C}_1$ (SLT, $AB // CD$)

$\widehat{B}_1 = \widehat{D}_1$ (SLT, $AB // CD$)

Nên $\triangle AOB = \triangle COD$ (g-c-g)

$\Rightarrow OA = OC$, $OB = OD$

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/kỹ 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, 1 dấu hiệu về đường chéo)

3. Dấu hiệu nhận biết: SGK/91

C. LUYỆN TẬP

Hoạt động 5: Áp dụng (Hoạt động nhóm)

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

- Phương pháp/kỹ 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.	<p>?3</p> <p>Hình 70 a có $AB = DC$, $AD = BC$ nên là hình bình hành(dấu hiệu 2)</p> <p>Hình 70b có $\widehat{E} = \widehat{G}$, $\widehat{F} = \widehat{H}$ nên là hình bình hành(dấu hiệu 4)</p> <p>Tứ giác INMK có $\widehat{I} + \widehat{K} = 180^\circ \Rightarrow IN \parallel KM$, $\widehat{N} + \widehat{M} = 180^\circ \Rightarrow IK \parallel NM$. Do đó, INMK là hình bình hành(dấu hiệu 1)</p> <p>Hình 70d có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường nên là hình bình hành(dấu hiệu 5)</p> <p>Hình 70c không là hình bình hành.</p>

D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG

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

- Mục tiêu: Cùng cố tính chất hình bình hành

- Phương pháp/kỹ 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

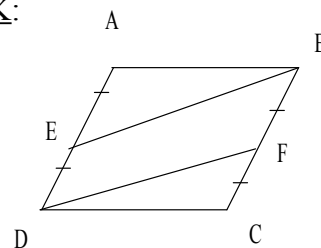
Hoạt động của GV & HS	Nội dung
-----------------------	----------

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 $\triangle EAB$ và $\triangle FCD$ có:

$EA = FC$ (nhà cạnh đối hình bình hành)

$AB = CD$ (hai cạnh đối hình bình hành)

$\angle A = \angle C$ (hai góc đối hình bình hành)

$\Rightarrow \triangle EAB = \triangle FCD$ (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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

- Kiến thức: Củng cố và luyện tập cho HS các kiến thức về hình bình hành.
- 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.
- Thái độ: Giáo dục cho ý thức tự giác, tích cực.
- 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 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:

- Giáo viên:** SGK, thước
- Học sinh:** Thước, SGK
- 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 nhân, cặp đôi, nhóm)

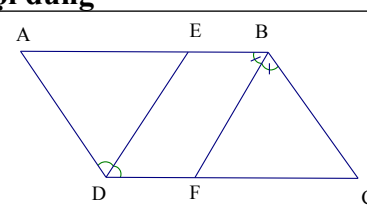
- Mục tiêu: Rèn kỹ năng c/m tứ giác là hình bình hành và vận dụng tính chất hình bình hành để c/m.

- Phương pháp/kỹ 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
<p>* Bài 45/ 92 SGK</p> <p>- Gọi 1 HS đọc đề bài</p> <p>GV hướng dẫn vẽ hình lên bảng, yêu cầu:</p> <p>+ 1 HS lên bảng viết GT – KL.</p> <p>+ Nêu cách chứng minh $DE \parallel BC$?</p> <p>+ Tứ giác DEBF là hình gì? Vì sao?</p>	<p>* Bài 45/ 92 SGK :</p> <p>GT Hình bình hành ABCD;</p> <p>DE: phân giác $\angle D$</p> <p>BF: phân giác $\angle B$</p> 

+ 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.

a) $DE \parallel BF$

KL b) DEBF là hình gì? Vì sao?

$$\frac{ED}{DC} = \frac{AB}{BF} \left(= \frac{B}{2} = \frac{D}{2} \right)$$

CM: a) Ta có:

$$\text{Mà: } \angle ABF = \angle BFC \text{ (So le trong, } AB \parallel CD)$$

$$\text{Suy ra: } \angle EDF = \angle BFC$$

Lại có: $\angle EDF$ và $\angle BFC$ đồng vị nên $DE \parallel BF$

b) Tứ giác DEBF có: $DE \parallel BF$ (cmt)

$BE \parallel DF$ (2 cạnh đối HBH)

Suy ra DEBF là hình bình hành (theo định nghĩa)

*** Bài 47 tr 93 SGK :**

Hình bình hành ABCD

GT $AH \perp DB$; $CK \perp DB$

$$OH = OK$$

KL a/ AHCK là hình bình hành

b/ A ; O ; C thẳng hàng

CM: a) Ta có: $AH \perp DB$, $CK \perp DB \Rightarrow AH \parallel CK$ (1)

Xét $\triangle AHD$ và $\triangle CKB$ có: $\angle H = \angle K = 90^\circ$

$AD = CB$ (tính chất hình bình hành)

$$\angle ADH = \angle CBK \text{ (So le trong ; } AD \parallel$$

BC)

$$\Rightarrow \triangle AHD = \triangle CKB \text{ (ch-gn)} \Rightarrow AH = CK \text{ (2)}$$

Từ (1) và (2) $\Rightarrow AHCK$ 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) $\Rightarrow A ; O ; C$ 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)

$$AF = FC \text{ (gt)}$$

$\Rightarrow EF$ là đường trung bình của $\triangle ABC$. Nên

$$EF \parallel AC ; EF = \frac{AC}{2} \quad (1)$$

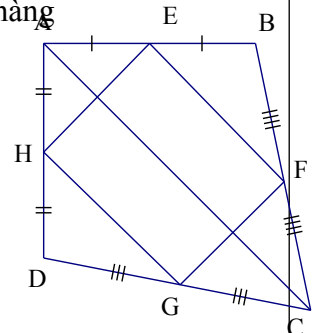
Ta có : $AH = HD$ (gt) , $DG = GC$ (gt)

$\Rightarrow HG$ là đường trung bình của $\triangle ADC$.

$$\text{Nên } HG \parallel AC ; HG = \frac{AC}{2} \quad (2)$$

Từ (1) và (2) $\Rightarrow EF \parallel HG$ 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)

§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.
- 2. 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.
- 3. Thái độ: Giáo dục cho ý thức tự giác, tích cực, cẩn thận, chính xác.
- 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 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 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: SGK, thước, bảng phụ
- 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)
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

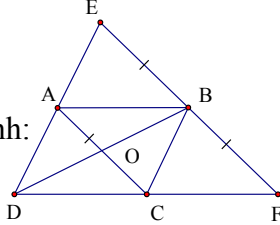
Hoạt động 1: Mở đầu

- Mục tiêu: Củng cố kỹ năng c/m hình bình hành, nhận biết được nội dung bài học..
- Phương pháp/kỹ 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
<p>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 ?</p> <p>* 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.</p>	<p>Chứng minh</p> <p>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:</p> 

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

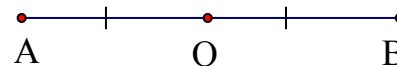
Hoạt động của GV & HS	Nội dung
Hoạt động 2: Hai điểm đối xứng qua một điểm (Hoạt động cá nhân)	

- 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

$$\Leftrightarrow OA = OA'$$

* Quy ước: SGK/93

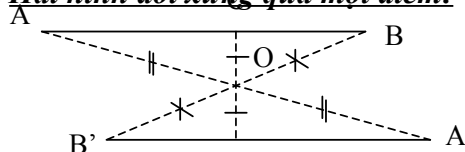
Hoạt động 3: Hai hình đối xứng qua một điểm (Hoạt động cá nhân, cặp đôi)

- 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 180° 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:

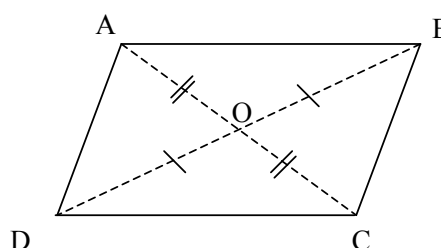
Nếu hai đoạn thẳng (góc, tam giác) đối xứng với nhau qua một điểm thì chúng bằng nhau.

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 O với điểm M bất kỳ thuộc hình bình hành ABCD nằm ở đâu ?
- + GV giới thiệu điểm O 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

3. Hình có tâm đối xứng :

Điểm O là tâm đối xứng của hình bình hành

- 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.

ABCD

a) Định nghĩa: SGK/95

b) Định lý : SGK/95

C. LUYỆN TẬP

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

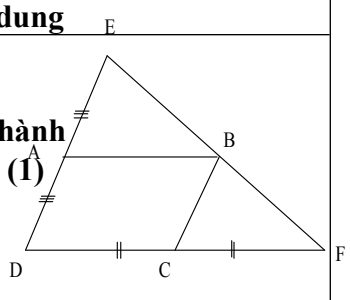
- Mục tiêu: Củng cố định nghĩa hai điểm đối xứng

- 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 52 sgk

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

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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.
11. 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.
12. Thái độ: Giáo dục cho ý thức tự giác, tích cực, kỹ năng suy luận.
13. 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 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: sgk, thước, bảng phụ
6. Học sinh: Thước, SGK
7. 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 ΔABC . Hãy vẽ $\Delta A'B'C'$ đối xứng với ΔABC qua trọng tâm G của ΔABC . (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/kỹ 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
<p>* Bài 53 tr 96 SGK</p> <p>GV vẽ hình lên bảng</p> <p>- Yêu cầu HS đọc bài toán, vẽ hình.và ghi GT, KL ?</p> <p>+ Để chứng minh A và M đối xứng nhau qua điểm I ta chứng minh điều gì ?</p> <p>+ Chứng minh I là trung điểm của AM ?</p> <p>Yêu cầu HS thảo luận theo cặp c/m AE=MD là hình bình hành suy ra I là trung điểm của AM</p> <p>+ Cá nhân HS trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt</p>	<p>* Bài 53 tr 96 SGK :</p> <p>GT ΔABC, $M \in BC$, $MD \parallel AB$ $ME \parallel AC$, $IE = ID$</p> <p>KL A đối xứng với M qua I</p> <p>Chứng minh:</p> <p>Ta có: $MD \parallel AB$, $E \in AB \Rightarrow MD \parallel EA$ (1)</p>

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

↓

$\widehat{O}_1 + \widehat{O}_2 + \widehat{O}_3 + \widehat{O}_4 = 180^\circ$; 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.

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**

$\widehat{xOy} = 90^\circ$, A nằm

GT trong $\widehat{xOy}$, 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

$\widehat{COA} \Rightarrow \widehat{O}_3 = \widehat{O}_4$

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 $\widehat{AOB} \Rightarrow \widehat{O}_1 = \widehat{O}_2$

Vậy : OC = OB = OA (1)

$\widehat{O}_1 + \widehat{O}_2 + \widehat{O}_3 + \widehat{O}_4 = 2(\widehat{O}_2 + \widehat{O}_3) = 180^\circ$

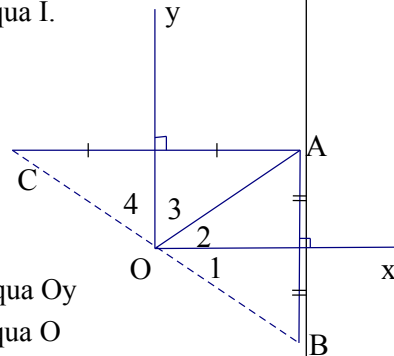
⇒ B, O, C thẳng hàng (2)

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

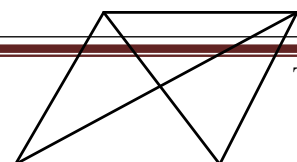
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

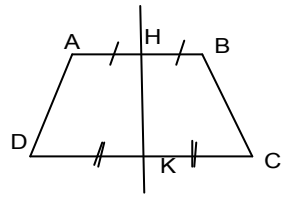
Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

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	<p>A và a' đối xứng nhau qua d ⇔ d là trung trực của AA'</p>	<p>A và B đối xứng nhau qua O ⇔ O là trung điểm của AA'</p>
Hai hình đối xứng	<p>Hình có trục đối xứng</p>	<p>Hình có tâm đối xứng</p>





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:
Tiết:

Ngày soạn:
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. Kỹ 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 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: sgk, thước, compa
- 8. Học sinh: Thước, SGK
- 9. 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/kỹ 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
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.	<div><div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div></div><div><div>- Vẽ hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O</div><div>- 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.</div></div></div>

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

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

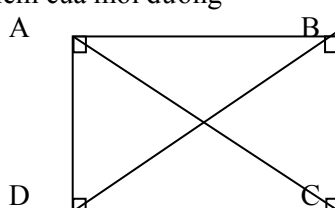
- Mục tiêu: Từ hình vẽ nêu định nghĩa hình chữ nhật
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm
- Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw
- Sản phẩm:Các định nghĩa hình chữ nhật.

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 giác ABCD 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 : * Hình chữ nhật là tứ giác có 4 góc vuông. * Tứ giác ABCD là hình chữ nhật $\Leftrightarrow \angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$ * 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: $AB \parallel DC$ (cùng vuông góc AD) và $AD \parallel BC$ (cùng vuông góc DC). Hình chữ nhật ABCD là một hình thang cân vì có: $AB \parallel DC$ và $\angle C = \angle D = 90^\circ$
--	--

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  <table border="1"> <tr> <td>GT</td><td>ABCD là hình chữ nhật $AC \cap BD = \{O\}$</td></tr> <tr> <td>KL</td><td>$OA = OB = OC = OD$</td></tr> </table>	GT	ABCD là hình chữ nhật $AC \cap BD = \{O\}$	KL	$OA = OB = OC = OD$
GT	ABCD là hình chữ nhật $AC \cap BD = \{O\}$				
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: - Đề một tứ giác là hình chữ nhật, ta chỉ cần chứng minh tứ giác đó có mấy góc vuông ? - Hình thang cân cần 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.	3. Dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật (SGK) * Chứng minh dấu hiệu 4 <table border="1"> <tr> <td>GT</td><td>ABCD là hhhành $AC = BD$</td></tr> <tr> <td>KL</td><td>ABCD là h chữ nhật</td></tr> </table> Chứng minh - ABCD là hình bình hành nên : $AB \parallel CD ; AD \parallel BC$ Ta có : $AB \parallel CD ; AC = BD$ $\Rightarrow$ ABCD là hình thang cân $\Rightarrow \angle ADC = \angle BCD$. Ta lại có $\angle ADC + \angle BCD = 180^\circ$ (góc trong cùng phía $AD \parallel BC$)	GT	ABCD là hhhành $AC = BD$	KL	ABCD là h chữ nhật
GT	ABCD là hhhành $AC = BD$				
KL	ABCD là h chữ nhật				

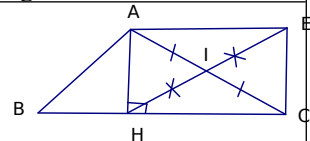
GV nhận xét, đánh giá.	Nên $\angle ADB = \angle BCD = 90^\circ$ Vậy ABCD là hình chữ nhật
------------------------	---

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, phần màu, thwocsw
- Sản phẩm: Bài 61sgk

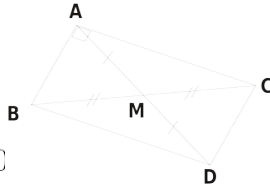
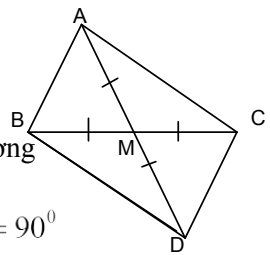
Hoạt động của GV & HS	Nội dung
Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài 61 sgk Đại diện HS lên bảng trình bày GV nhận xét, đánh giá	Bài tập 61 SGK/99. Ta có $IA = IC$ (gt) $IH = IE$ (gt) Suy ra AHCE là hbh Mà $\angle H = 90^\circ$ nên tứ giác AHCE là hình chữ nhật



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 lý 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, phần màu, thwocsw
- Sản phẩm: Định lý 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 lý. - Gọi HS đọc 2 định lý SGK. - Hai định lý trên có quan hệ gì với nhau? HS trả lời, GV chốt kiến thức.	4. <i>Áp dụng vào tam giác vuông</i> : ?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 $\angle A = 90^\circ$ nên là hình chữ nhật. b) ABDC là hình chữ nhật nên $AD = BC$ $\Rightarrow AM = \frac{1}{2} AD = \frac{1}{2} BC$ 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 $\angle A = 90^\circ$ 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 lý: 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)

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.
14. 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.
15. Thái độ: giáo dục cho HS ý thức tích cực, óc tư duy suy luận trong học toán.
16. 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 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: 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

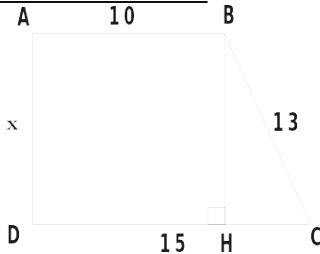
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Luyện tập về Hình chữ nhật	Định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật.	Hiểu cách chứng minh một hình chữ nhật.	Biết chứng minh một tứ giác là hình chữ nhật	

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

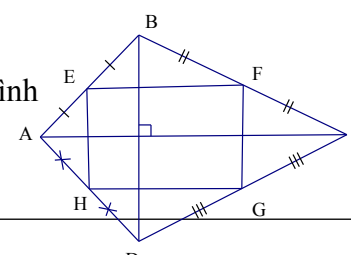
* Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ

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

- E. KHỞI ĐỘNG
- F. 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/kỹ 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 63/ 100 SGK : 

<p>Bài 63sgk</p> <p>+ GV vẽ hình 90, yêu cầu HS thực hiện theo các bước:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ đường cao BH; - Xét xem tứ giác ABHD là hình gì ? - Tính HC, HB, suy ra x. <p>+ HS trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức</p>	<p>Kẻ $BH \perp DC$ ($H \in DC$)</p> <p>Ta có $\widehat{A} = \widehat{D} = \widehat{H} = 90^\circ$</p> <p>Nên : AHBD là hình chữ nhật $\Rightarrow AD = BH$ $AB = DH = 10$</p> <p>Lại có : $HC = DC - HD$ $HC = 15 - 10 = 5$</p> <p>Áp dụng định lý Pytago vào Δvuông BHC ta có $BH^2 = BC^2 - HC^2$ $BH^2 = 13^2 - 5^2 = 12^2$ $BH = 12 \Rightarrow AD = 12 \text{ cm.}$</p>
--	--

<p>Hoạt động 3: (Hoạt động nhóm)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mục tiêu: Ren kỹ năng chứng minh hình chữ nhật - Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình <p>Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm</p> <p>Phương tiện dạy học: sgk, bảng phụ/máy chiếu, phấn màu, thwocsw</p> <p>Sản phẩm: Bài 65 sgk</p>	
---	---

<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> + 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? <p>HS thảo luận trình bày</p> <p>GV nhận xét, đánh giá.</p>	<p>BT 65/100 SGK:</p> <p>*Chứng minh:</p> <p>ΔABC có $AE = EB, BF = FC$ (gt)</p> <p>$\Rightarrow EF$ là đường trung bình của ΔABC</p> <p>$EF = \frac{AC}{2}$ (1)</p> <p>$\Rightarrow EF \parallel AC$ và</p> <p>Chứng minh tương tự, ta có HG là đường trung bình của $\Delta ADC \Rightarrow HG \parallel AC$ và</p> <p>$HG = \frac{AC}{2}$ (2)</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra</p> <p>$EF = HG$ ($= \frac{AC}{2}$)</p> <p>$EF \parallel HG$ ($\parallel AC$) và</p> <p>$\Rightarrow EFGH$ là hình bình hành</p> <p>Ta có: $EF \parallel AC$ và $BD \perp AC \Rightarrow BD \perp EF$.</p> <p>Chứng minh tương tự có $EH \parallel BD$</p> <p>mà $BD \perp EF \Rightarrow EF \perp EH \Rightarrow \widehat{E} = 90^\circ$</p> <p>Vậy hình bình hành EFGH có một góc vuông là hình chữ nhật (theo dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật)</p>
--	--

G. 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 HỎI, 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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. Kỹ 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 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. 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

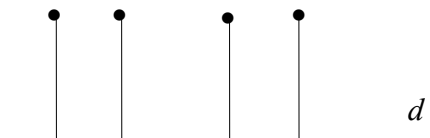
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước	- Biết khái niệm khoảng cách giữa hai đường thẳng song song	- Hiểu được tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước.	Xác định đường thẳng chứa tập hợp các điểm cách đường thẳng cho trước một khoảng cho trước.	

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. KHỞI ĐỘNG

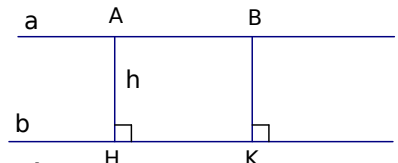
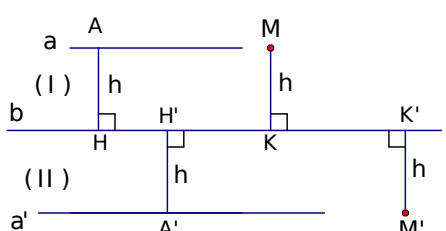
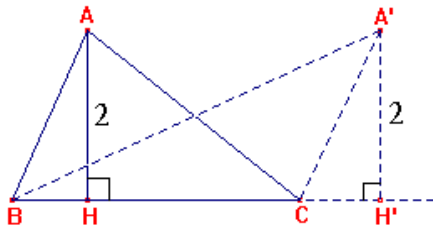
* **Hoạt động 1: Mở đầu** (Hoạt động cá nhân)

- Mục tiêu: Kích thích HS suy luận tìm đường thẳng chứa các điểm cách đường thẳng d một khoảng h.
- Phương pháp/kỹ 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 ?	 <p>- Các điểm cách d một khoảng 3 cm nằm trên đường thẳng song song với d.</p>

GV: Để biết câu trả lời có đúng không, ta sẽ tìm hiểu bài hôm nay.	- các điểm cách d một khoảng h nằm trên đường thẳng song song với d
--	---

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

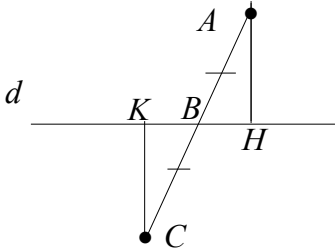
HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
<p>Hoạt động 2: Khoảng cách giữa hai đường thẳng song (Hoạt động cá nhân)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mục tiêu: Biết định nghĩa về khoảng cách giữa hai đường thẳng song song Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình Hình thức tổ 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 <p>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.</p>	<p>1) Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song:</p> <p>[?1]</p>  <p>Tính BK? Xét tứ giác AHKB có: $AB \parallel HK$ ($a \parallel b$) $AH \parallel BK$ (cùng $\perp b$) $\Rightarrow$ ABKH là hình bình hành $\Rightarrow BK = AH = h$. h là khoảng cách giữa hai đường thẳng song song a và b. *Định nghĩa: SGK/101</p>
<p>Hoạt động 3: Tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước (Hoạt động cá nhân, nhóm)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mục tiêu: Biết tính chất các điểm cách đều một đường thẳng cho trước. Phương pháp/kỹ 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 <p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: + GV vẽ hình 94 lên bảng, yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện [?2] 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</p>	<p>2) Tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước:</p> <p>[?2]</p>  <p>Ta có: $AH \parallel MK$, $AH = MK = h$ $\Rightarrow$ AMKH là hình bình hành $\Rightarrow AM \parallel b$. Vậy $M \in a$. Chứng minh tương tự, ta có $M' \in a'$. *Tính chất: SGK/101</p>
<p>+ GV yêu cầu HS thực hiện [?3] + Từ đó em có nhận xét gì về tập hợp các điểm cách đường thẳng cố định một khoảng h không đổi?</p>	<p>[?3]</p>  <p>Vậy A nằm trên đường thẳng song song với BC</p>

và cách BC 1 khoảng bằng 2cm.
* Nhận xét: SGK/101

C. LUYỆN TẬP

Hoạt động 4: Bài tập (hoạt động cặp đôi)

- Mục tiêu: củng cố tính chất của các điểm cách đều một đường thẳng cho trước
- Phương pháp/kỹ 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	<p>Bài 68/102 sgk:</p>  <p>Vì C nằm xâung vôùi A qua B nên $AB = BC$ Ta có : $\triangle AHB = \triangle CKB$ (Cạnh huyền và góc nhọn) $\Rightarrow AH = CK = 2\text{cm}$. Vậy khi điểm B di chuyển trên đường thẳng d thì điểm C di chuyển trên đường thẳng song song vôùi d và cách d một khoảng bằng 2cm (C nằm phía dưới vôùi A).</p>

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

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 ñiònh nghóa khoaùng caùch giöõa hai ñiòøng thaúng song song. (5đ) Tính chaát cuûa caùc ñieåm caùch ñeàu moät ñiòøng thaúng cho tröôùc. (5đ)	- Định lí: SGK/101 - Tính chất: SGK/101

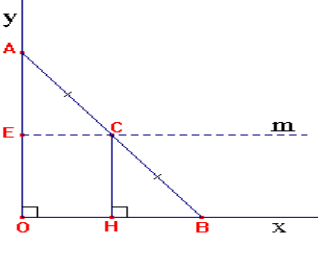
A. KHỞI ĐỘNG

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 tập: 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?	BT 70/103 SGK: Từ C kẻ $CH \perp Ox$ tại H Suy ra $CH \parallel Oy$ (Vì cùng vuông góc với Ox) Mà C là trung điểm của AB nên H cũng <div></div>

+ Có cách làm nào khác không?
Đại diện cặp đôi lên 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.

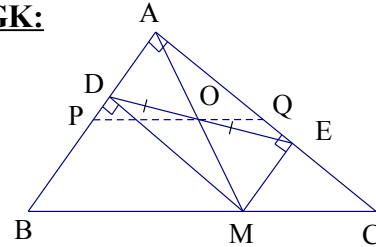
là trung điểm của OB

$\Rightarrow$ CH là đường trung bình của $\triangle OAB$

$$\Rightarrow CH = \frac{1}{2}OA = \frac{1}{2} \cdot 2 = 1 \text{ cm}$$

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 1 cm.

BT 71/103 SGK:



a) Chứng minh A, O, M thẳng hàng

Xét tứ giác ADME có: $\angle A = \angle D = \angle E = 90^\circ$ (gt)

$\Rightarrow$ Tứ giác ADME là hình chữ nhật

Mà O là trung điểm DE

$\Rightarrow$ O là trung điểm AM

$\Rightarrow$ A, O, M thẳng hàng.

b) Kẻ $AH \perp BC$, $OK \perp BC$

$\Rightarrow OK \parallel AH$ (Cùng $\perp BC$)

Do O là trung điểm AM nên K là trung điểm HM

$\Rightarrow OK$ là đường trung bình của $\triangle AHM$

$$\Rightarrow OK = \frac{1}{2}AH$$

Vì BC cố định và $OK = \frac{1}{2}AH$ không đổi nên O nằm trên đường thẳng PQ song song với BC và

cách BC một khoảng bằng $\frac{1}{2}AH$ (hay O thuộc đường trung bình PQ của $\triangle ABC$).

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)

§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:**

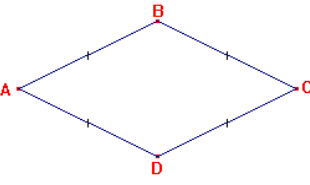
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Hình thoi	Phát hiện ra định nghĩa, các tính chất của hình thoi dựa vào hình vẽ.	Biết vẽ hình thoi tìm ra và c/m các dấu hiệu nhận biết hình thoi.	- Biết chứng minh một tứ giác là hình thoi.	

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

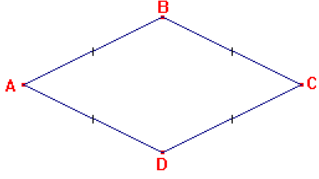
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Vẽ hình bình hành ABCD có 2 cạnh kề bằng nhau. - Nêu đặc điểm của hình vừa vẽ - Tên gọi của hình đó GV: Tứ giác trên là hình thoi. Vậy hình thoi có đặc điểm, tính chất, dấu hiệu nhận biết là gì, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong tiết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

<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: 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</p> <p>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.</p>	<p>1) Định nghĩa: *<u>Định nghĩa</u>: SGK/104 ABCD là hình thoi $\Leftrightarrow AB = BC = CD = DA$.</p> <p>[?] Hình thoi ABCD là hình bình hành vì có các cạnh đối bằng nhau ($AB = DC, AD = BC$) *<u>Chú ý</u>: SGK/104</p> 
---	--

HOẠT ĐỘNG 3: Tính chất của hình thoi (hoạt động: cá nhân, cặp đôi)

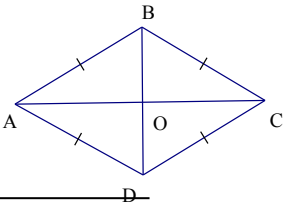
- Mục tiêu: Giúp HS biết các tính chất về cạnh, góc, đường chéo của hình thoi.

- 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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: 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 lý. 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.</p>	<p>2) Tính chất: [?] 2</p> <p>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. *<u>Định lý</u>: SGK/104</p>  <p>GT ABCD là hình thoi</p> <p>KL a) $AC \perp BD$ b) AC, BD, CA, DB lần lượt là đường phân giác của góc A, B, C, D</p> <p>*<u>Chứng minh</u>: SGK/105</p>

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: 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</p>	<p>3) Dấu hiệu nhận biết: SGK/105 [?] 3</p> <p>Chứng minh dấu hiệu nhận biết 3:</p> <p>GT ABCD là hình bình hành $AC \perp BD$</p> <p>KL ABCD là hình thoi</p> <p><u>Chứng minh</u>: ABCD là hình bình hành $\Rightarrow O$ là trung điểm của AC (tính chất đường chéo hình bình hành) $\Rightarrow OA = OC$</p>

dấu hiệu 3. Đại diện nhóm trình bày, HS nhận xét, GV chốt kiến thức	Xét $\triangle AOB$ và $\triangle COB$ có Cạnh OB chung $\angle AOB = \angle COB = 90^\circ$ (gt) $OA = OC$ (cmt) $\Rightarrow \triangle AOB = \triangle COB$ (c-g-c) $\Rightarrow AB = BC$ Mà $AB = DC$, $BC = AD \Rightarrow AB = BC = DC = AD$ 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, phần màu, thwocsw
- Sản phẩm: Chỉ ra các hình thoi

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Thảo luận nhóm làm bài 73sgk - Yêu cầu chỉ ra đặc điểm trên mỗi hình sau đó kết luận và giải thích. HS thảo luận thực hiện GV nhận xét, đánh giá	<u>BT 73/105 SGK:</u> a), e) ABCD là hình thoi (dấu hiệu 1) b) EFGH là hình thoi (dấu hiệu 4); c) 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 73(M2)
 Câu 3: Bài 73 sgk(M3)

Tuần:
Tiết:

Ngày soạn:
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.

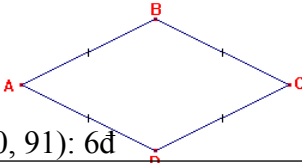
III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

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)

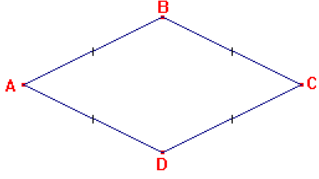
HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
GV giữ hình vẽ ở phần kiểm tra bài cũ, yêu cầu HS quan sát, sau đó hãy nêu nhận xét về các cạnh của hình vẽ đó? HS trả lời GV: Tứ giác trên là hình thoi. Vậy hình thoi có đặc điểm, tính chất, dấu hiệu nhận biết là gì, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong tiết học hôm nay.	Tứ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

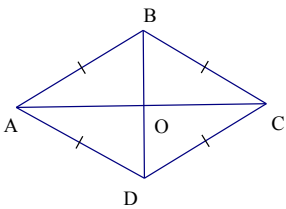
- Mục tiêu: Giới thiệu định nghĩa hình thoi, cách vẽ hình thoi.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân
- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình
- Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm
- 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
------------------------	----------

<p>GV giới thiệu hình thoi, yêu cầu HS nêu định nghĩa hình thoi.</p> <p>+ Tứ giác ABCD là hình thoi suy ra điều gì?</p> <p>+ Ngược lại tứ giác ABCD có $AB=BC=CD=DA$ ta suy ra điều gì?</p> <p>HS trả lời</p> <p>GV yêu cầu HS thực hiện [?]1. Hình bình hành có phải là hình thoi không?</p> <p>HS trả lời, GV chốt kiến thức: Hình thoi là một hình bình hành đặc biệt.</p>	<p>1) Định nghĩa:</p> <p>*<u>Định nghĩa</u>: SGK/104</p> <p>ABCD là hình thoi $\Leftrightarrow AB = BC = CD = DA$.</p> <p>[?]1 Hình thoi ABCD là hình bình hành vì có các cạnh đối bằng nhau ($AB = DC, AD = BC$)</p> <p>*<u>Chú ý</u>: SGK/104</p> 
--	---

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
<p>GV: Hình thoi là hình bình hành đặc biệt, vậy hình thoi có những tính chất gì?</p> <p>HS: Hình thoi có đầy đủ các tính chất của hình bình hành</p> <p>+ Các cạnh đối song song, các góc đối bằng nhau.</p> <p>+ Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.</p> <p>GV vẽ thêm vào hình vẽ hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O.</p> <p>+ Hãy phát hiện thêm các tính chất khác của hai đường chéo AC và BD ?</p> <p>HS trả lời, GV giới thiệu định lý.</p> <p>GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh định lý.</p> <p>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 ?</p> <p>HS trả lời, GV chốt kiến thức: tính chất của hình thoi.</p>	<p>2) Tính chất:</p> <p>[?]2</p> <p>a) Hai đường chéo của hình thoi cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.</p> <p>b) Hai đường chéo vuông góc với nhau và là các đường phân giác của các góc hình thoi.</p> <p>*<u>Định lý</u>: SGK/104</p>  <p>GT ABCD là hình thoi</p> <p>KL a) $AC \perp BD$ b) AC, BD, CA, DB lần lượt là đường phân giác của góc A, B, C, D</p> <p>*<u>Chứng minh</u>: SGK/105</p>

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
<p>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 ?</p>	<p>3) Dấu hiệu nhận biết: SGK/105</p> <p>[?]3 Chứng minh dấu hiệu nhận biết 3:</p> <p>GT ABCD là hình bình hành $AC \perp BD$</p>

<p>HS trả lời</p> <p>GV nêu dấu hiệu nhận biết hình thoi và yêu cầu HS nhắc lại dấu hiệu</p> <p>GV yêu cầu HS hoạt động nhóm chứng minh dấu hiệu 3.</p> <p>Đại diện nhóm trình bày, HS nhận xét, GV chốt kiến thức</p>	<p>KL ABCD là hình thoi</p> <p><u>Chứng minh:</u></p> <p>ABCD là hình bình hành $\Rightarrow$ O là trung điểm của AC (tính chất đường chéo hình bình hành)</p> <p>$\Rightarrow OA = OC$</p> <p>Xét $\triangle AOB$ và $\triangle COB$ có</p> <p>Cạnh OB chung</p> <p>$\angle AOB = \angle COB = 90^\circ$ (gt)</p> <p>$OA = OC$ (cmt)</p> <p>$\Rightarrow \triangle AOB = \triangle COB$ (c-g-c) $\Rightarrow AB = BC$</p> <p>Mà $AB = DC$, $BC = AD \Rightarrow AB = BC = DC = AD$</p> <p>Vậy ABCD là hình thoi.</p>
--	---

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 $\angle E$ 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 $AB \Rightarrow AC = AB = AD = BD = BC = R \Rightarrow ABCD$ 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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

LUYỆN TẬP

I/ MỤC TIÊU:

- Kiến thức:** Củng cố cho HS định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết một tứ giác là hình thoi.
- 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.
- Thái độ:** HS có ý thức tự giác, tích cực, óc suy luận, tư duy.
- Nội dung trọng tâm:** Luyện tập về hình thoi
- 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 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 CỦA GV VÀ HS:

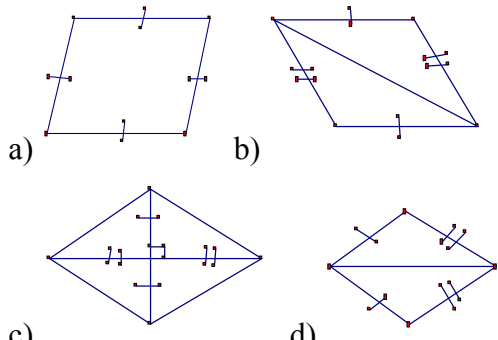
- Giáo viên:** Bảng phụ vẽ hình 103 SGK, thước thẳng, compa, ê ke, phấn màu.
- Học sinh:** SGK, thước thẳng, compa, ê ke.

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) 	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 của hình thoi.

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

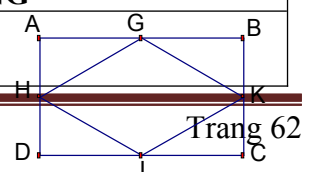
Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

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	Bài 75 trang 106 SGK CM



Nhóm 1,2 làm bài 75

Nhóm 3,4 làm bài 76

HS thảo luận làm bài

GV theo dõi, 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 nhóm lên bảng trình bày,

GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.

- Ta có $GA = GB$ (GT),

$KB = KC$ (GT)

$\Rightarrow$ GK là đường trung bình

của $\triangle ABC \Rightarrow GK = \frac{1}{2} AC$ và $GK \parallel AC$ (1)

Tương tự: HI là đường trung bình của $\triangle ADC$

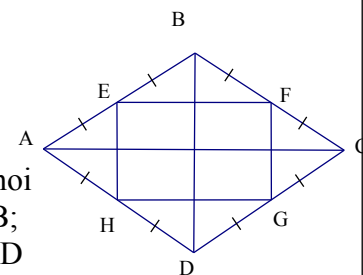
$\Rightarrow HI = \frac{1}{2} AC$ và $HI \parallel AC$ (2)

Từ (1) và (2) suy ra GHIK là hình bình hành (có hai cạnh đối vừa song song vừa bằng nhau)

- Ta lại có $GH = \frac{1}{2} BD$ (GH là đường trung bình của $\triangle ABD$)

mà $GK = \frac{1}{2} AC$ 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 $\triangle ABC \Rightarrow EF \parallel AC$, $EF = \frac{1}{2} AC$

HG là đường trung bình của $\triangle ADC$

$\Rightarrow HG \parallel AC$, $HG = \frac{1}{2} AC$

Suy ra $EF \parallel HG$, $EF = HG$

Do đó EFGH là hình bình hành (dấu hiệu nhận biết hình bình hành) (1)

Ta có $EH \parallel BD$ (EH là đường trung bình của $\triangle ABD$), $EF \parallel AC$ (cmt)

Mà $BD \perp AC$ (ABCD là hình thoi)

Nên $EH \perp EF$ (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 $\triangle ABH$ và $\triangle ADK$ có:

$\widehat{H}_1 = \widehat{K}_1 = 90^\circ$

$\widehat{D} = \widehat{B}$ (ABCD là hình thoi)

$AD = AB$ (ABCD là hình thoi)

Vậy $\triangle ABK = \triangle ADH$ (cạnh huyền - góc nhọn)

$\Rightarrow AH = AK$ (hai cạnh tương ứng)

b. Xét $\triangle ABK$ và $\triangle ADH$ có:

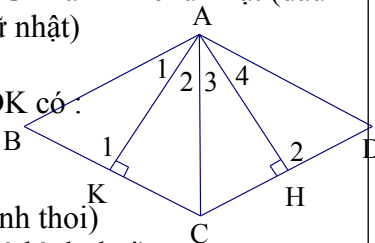
$\widehat{H}_1 = \widehat{K}_1 = 90^\circ$

$\widehat{D} = \widehat{B}$ (ABCD là hình bình hành)

$\widehat{A}_1 = \widehat{A}_4$ (cùng phụ với $\widehat{B}$)

$AH = AK$ (gt)

Vậy $\triangle ABK = \triangle ADH$ (g-c-g)



$\Rightarrow AB = AD$ (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: Khắc sâu cho HS kĩ năng chứng minh một tứ giác là hình thoi, vận dụng c/m ba điểm thẳng hàng

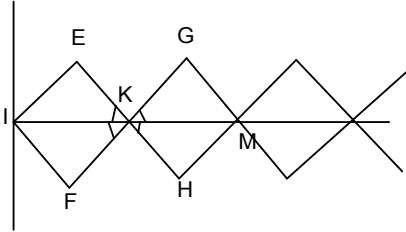
- Phương pháp/kĩ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

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
<p>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 $\Rightarrow$ đường chéo có tính chất gì? + Tương tự tứ giác IEKF là hình thoi $\Rightarrow$ đường chéo có tính chất gì? + $\angle EKF$ và $\angle GKH$ 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</p>	<p>Bài 78/106 SGK:</p>  <p>-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 $\angle EKF$, KM là phân giác của $\angle GKH$ Mà $\angle EKF$ và $\angle GKH$ là hai góc đối đỉnh $\Rightarrow$ 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</p>

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)

§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 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 ?2 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:**

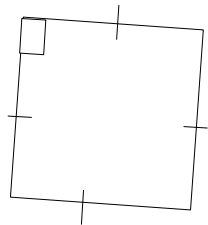
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Hình vuông	. Định nghĩa, các tính chất, dấu hiệu nhận biết của hình vuông.	Chỉ ra tứ giác là hình vuông và giải thích	- Biết chứng minh một tứ giác là hình vuông.	Sử dụng các tính chất của hình chữ nhật và hình thoi để chứng minh 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

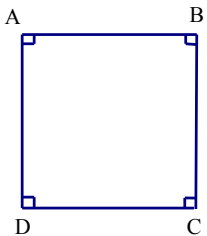
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: -Hãy vẽ hình thoi có một góc vuông. - Quan sát, sau đó hãy nêu nhận xét về các cạnh, các góc của hình thoi đó? GV: Tứ giác trên là hình vuông. Vậy hình vuông có đặc điểm, tính chất, dấu hiệu nhận biết là gì, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu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

<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ hình vuông - Từ hình vẽ nêu định nghĩa hình vuông. <p>HS phát biểu định nghĩa</p> <p>GV: Tứ giác ABCD là hình vuông khi nào?</p> <p>HS: $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$ và $AB = BC = CD = DA$</p> <p>GV: Có thể suy ra chiều ngược lại không? Vì sao?</p> <p>HS: Dựa vào định nghĩa có thể suy ra chiều ngược lại</p> <p>GV: Hình vuông ABCD có phải là hình chữ nhật không? Hình thoi không? Vì sao?</p> <p>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.</p> <p>GV: Định nghĩa hình vuông thông qua hình chữ nhật và hình thoi?</p> <p>HS: Phát biểu định nghĩa SGK</p> <p>GV chốt lại kiến thức.</p>	<p>1) Định nghĩa:</p> <p>*<u>Định nghĩa</u>: SGK/107</p> <p>ABCD là hình vuông</p> $\Leftrightarrow \begin{cases} \angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ \\ AB = BC = CD = DA \end{cases}$ <p>*<u>Chú ý</u>: SGK/107</p>  <p>*Từ định nghĩa hình vuông suy ra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>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.</p> <p>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?</p> <p>HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện cặp đôi đứng tại chỗ trả lời.</p> <p>GV nhận xét ghi bảng, HS theo dõi ghi vở.</p>	<p>2. Tính chất :</p> <p>Hình vuông có tất cả các tính chất của hình chữ nhật và hình thoi.</p> <p>[?] Hai đường chéo của hình vuông bằng nhau, vuông góc với nhau và là đường phân giác của các góc của hình vuông.</p> <p>*<u>Bài 80/108 SGK</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV: Từ định nghĩa, tính chất của hình vuông, hãy cho biết có cách nào để nhận biết một tứ giác là hình vuông?</p> <p>HS trả lời</p> <p>GV nhận xét, đánh giá, kết luận 5 dấu hiệu</p>	<p>3) Dấu hiệu nhận biết: SGK/105</p>

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 $\Rightarrow$

$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$. ABCD là hình thoi

$\Rightarrow AB = BC = CD = DA$. Vậy theo định nghĩa thì ABCD là hình vuông.

GV kết luận nhận xét SGK

* 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/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

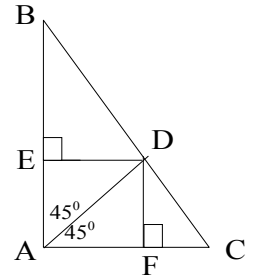
Hình thức tổ chức dạy học: cá nhân, cặp đôi, nhóm

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 ?2, 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.	?2 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: $\angle A = 45^\circ + 45^\circ = 90^\circ$; $\angle E = \angle F = 90^\circ$ (gt) $\Rightarrow$ AEDF là hình chữ nhật Hình chữ nhật AEDF có AD là phân giác của $\angle A$ 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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

LUYỆN TẬP

I/ MỤC TIÊU:

- Kiến thức:** Củng cố định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.
- 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.
- Thái độ:** tập trung, cẩn thận, chính xác.
- Nội dung trọng tâm:** Luyện tập chứng minh tứ giác là hình vuông
- 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 kỹ 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:

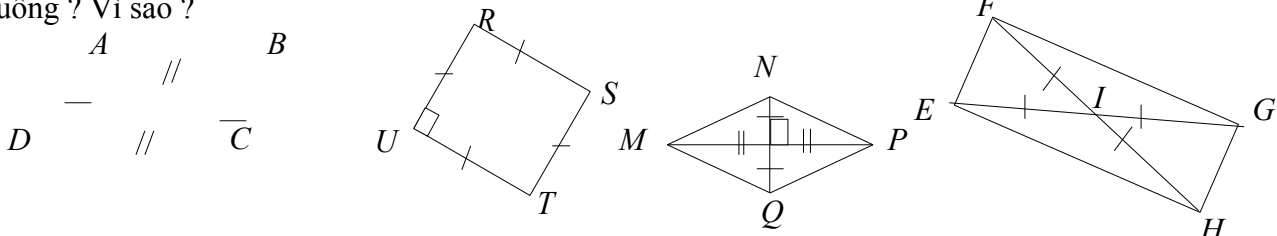
- Giáo viên:** Thước thẳng, compa, ê ke, bảng phụ ghi đề kiểm tra 15'
- Học sinh:** SGK, thước thẳng, compa, ê ke.
- Bảng tham chiếu các mức yêu cầu cần đạt của câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá:**

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.	2,5
- URST là hình vuông vì có 4 cạnh bằng nhau và 1 góc vuông	2,5
- MNPQ là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường.	2,5
- EFGH là hình chữ nhật vì có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.	2,5

A. KHỞI ĐỘNG:

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

HOẠT ĐỘNG 2: Bài tập:

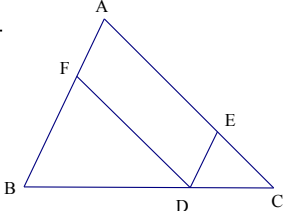
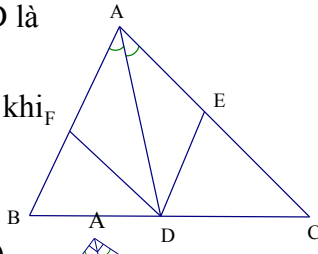
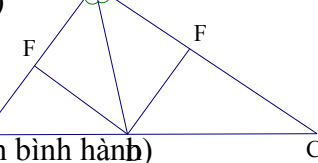
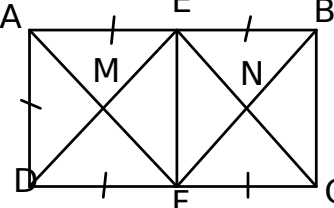
- Mục tiêu: Củng cố cho HS cách chứng minh tứ giác là hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông. (hoạt động cá nhân, cặp đôi)
- Phương pháp/kỹ thuật dạy học: Thảo luận, đàm thoại gợi mở, thuyết trình

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>- Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi giải BT 84 SGK</p> <p>GV gọi 1 HS lên bảng vẽ hình, ghi GT – KL, GV lưu ý tính thứ tự trong hình vẽ</p> <p>GV gợi ý:</p> <p>+ AEDF là hình gì? Vì sao?</p> <p>+ Để hình bình hành AEDF là hình thoi cần thêm điều kiện gì? Vậy điểm D phải nằm ở vị trí nào?</p> <p>+ Nếu $\triangle ABC$ vuông tại A thì AEDF là hình gì?</p> <p>+ Để AEDF là hình vuông thì cần thêm điều kiện gì?</p> <p>Đại diện cặp đôi lên bảng trình bày, HS nhận xét, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.</p>	<p>BT 84/109 SGK:</p>  <p>a) Theo gt ta có:</p> <p>$AF \parallel DE$ (vì $AB \parallel DE$) $AE \parallel FD$ (vì $DF \parallel AC$) $\Rightarrow$ AEDF là hình bình hành (dấu hiệu nhận biết hình bình hành)</p> <p>b) Hình bình hành AEDF là hình thoi khi đường chéo AD là phân giác của $\angle A$.</p> <p>Vậy AEDF là hình thoi khi điểm D là chân đường phân giác của góc A.</p>  <p>c) Theo gt ta có:</p> <p>$AF \parallel DE$ (vì $AB \parallel DE$) $AE \parallel FD$ (vì $DF \parallel AC$) $\Rightarrow$ AEDF là hình bình hành (dấu hiệu nhận biết hình bình hành)</p>  <p>Hình bình hành AFDE có $\angle A = 90^\circ$ 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 $\angle A$.</p> <p>Vậy để AEDF là hình vuông thì AD là tia phân giác của góc vuông A $\Rightarrow$ D là giao điểm tia phân giác góc vuông A với cạnh BC</p>
<p>GV gọi HS đọc đề bài tập 85/109 SGK</p> <p>1 HS lên bảng vẽ hình, ghi GT – KL, GV lưu ý tính thứ tự trong hình vẽ</p> <p>GV: Tứ giác ADEF là hình gì? Vì sao?</p> <p>HS: ADEF là hình bình hành vì $AE \parallel DF$ và</p> $AE = DF = \frac{AB}{2} = \frac{CD}{2}$ <p>1 HS lên bảng trình bày, HS nhận xét, GV nhận xét</p> <p>GV: Tứ giác EMFN là hình gì? Vì sao?</p> <p>1 HS lên bảng trình bày</p> <p>HS nhận xét, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.</p>	<p>BT 85/109 SGK:</p>  <p>a) Tứ giác ADEF có:</p> <p>$AE \parallel DF$ (2 cạnh đối HCN) $AE = DF = \frac{AB}{2} = \frac{CD}{2}$ $\Rightarrow$ ADEF là hình bình hành (DHNB hình bình hành)</p> <p>Hình bình hành ADEF có $\angle A = 90^\circ$ nên là hình chữ nhật (DHNB hình chữ nhật)</p> <p>Lại có: $AE = AD = \frac{AB}{2}$ nên ADEF là hình vuông (DHNB hình vuông)</p> <p>b) Tứ giác DEBF có: $EB \parallel DF$ (2 cạnh đối HCN) $EB = DF = \frac{AB}{2} = \frac{CD}{2}$ $\Rightarrow$ DEBF là hình bình hành. Do đó: $DE \parallel BF$ Tương tự: $AF \parallel EC$ $\Rightarrow$ EMFN là hình bình hành.</p>

<p>Ta lại có: ADFE là hình vuông (cmt) $\Rightarrow ME = MF, ME \perp MF$ Hình bình hành EMFN có $ME = MF$ nên là hình thoi, và lại có $\widehat{M} = 90^\circ$ nên là hình vuông.</p>
--

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 nhất 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 với nhau

+ Nếu ta cắt chéo theo nhất 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)

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. **Nội 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:

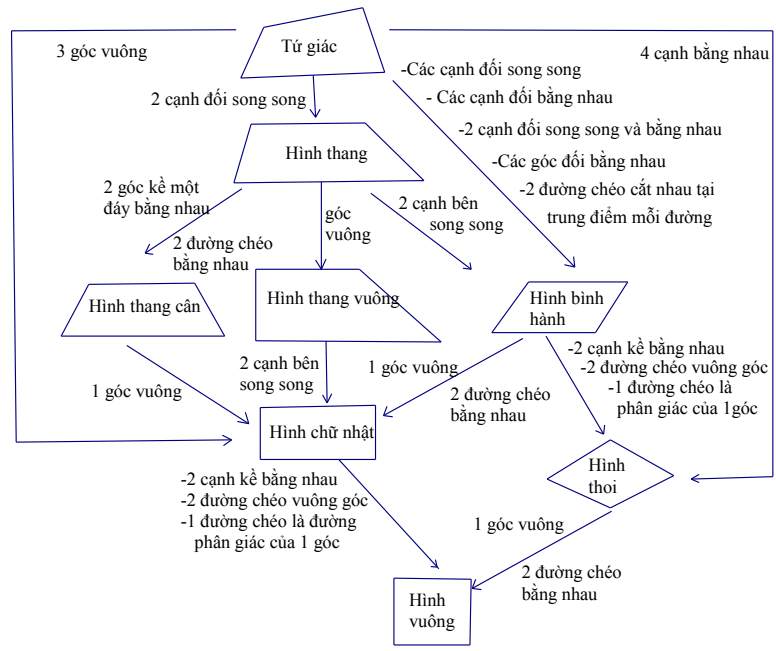
B. ÔN TẬP KIẾN THỨC:

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 bảng trình 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/kỹ 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
<p>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.</p> <p>* 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: $HE \perp EF \Leftrightarrow BD \perp AC$ (Vì $HE \parallel DB$, $EF \parallel AC$) GV: Khi nào hình bình hành là hình thoi?</p>	<p>Bài 87/111 SGK: a, Hình bình hành, hình thang b, Hình bình hành, hình thang c, Hình vuông</p> <p>BT 88/111 SGK:</p> <p>Chứng minh: Ta có: E, F, G, H theo thứ tự là trung điểm của AB, BC, CD và DA (gt) nên: $EF \parallel AC$; $EF = \frac{1}{2}AC$; $GH \parallel AC$; $GH = \frac{1}{2}AC$ $\Rightarrow EF \parallel GH$ 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 $\Leftrightarrow \angle HEF = 90^\circ$ $\Leftrightarrow HE \perp EF \Leftrightarrow BD \perp AC$ (Vì $HE \parallel DB$, $EF \parallel AC$). Vậy nếu $BD \perp AC$ thì EFGH là hình chữ nhật.</p>

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: $EF = EH \Leftrightarrow AC = BD$

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: $\begin{cases} \angle HEF = 90^\circ \\ HE = EF \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} AC = BD \\ AC \perp BD \end{cases}$

GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở

GV chốt kiến thức.

b) Hình bình hành EFGH là hình thoi

$$\Leftrightarrow EF = EH \Leftrightarrow AC = BD \quad \left(\text{Vì } EF = \frac{AC}{2}, EH = \frac{BD}{2} \right)$$

Vậy nếu $BD = AC$ thì EFGH là hình thoi.

c) Hình bình hành EFGH là hình vuông

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \angle HEF = 90^\circ \\ HE = EF \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} AC = BD \\ AC \perp BD \end{cases}$$

Vậy nếu $AC = BD$ và $AC \perp BD$ thì EFGH là hình vuông.

D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG

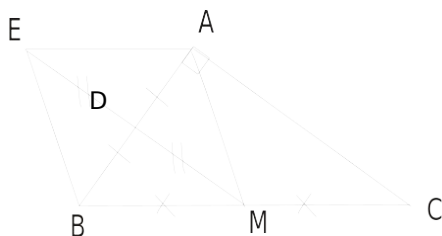
E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ

+ 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

$\Rightarrow E$ đối xứng với M qua B

b) Chứng minh AEMC là hình bình hành có $AB \perp EM \Rightarrow AEBM$ là hình thoi

* 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 kỹ 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:

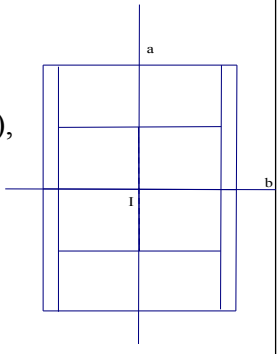
B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

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/kỹ 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	BT 89/111 SGK:

<p>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: $ME \perp AB$ không? Vì sao? HS: $ME \perp AB$ vì $AC \perp AB$, $DM \parallel AC$ suy ra $DM \perp AB$ GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.</p> <p>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.</p> <p>+ Chu vi của tứ giác AEBM được tính như thế nào? 1 HS lên bảng trình bày, GV nhận xét, sửa sai + Tìm điều kiện $\triangle ABC$ để AEBM là hình vuông? HS: $\triangle ABC$ vuông cân tại A GV gọi 1 HS lên bảng trình bày, HS nhận xét, GV chốt kiến thức.</p> <p>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.</p>	<table border="1"> <tr> <td>GT</td><td>$\triangle ABC$ có $\angle A = 90^\circ$ $DA = DB$, $MB = MC$ E đối xứng với M qua D</td></tr> <tr> <td>KL</td><td>a) E đối xứng với M qua AB b) AEMC, AEMB là hình gì? Vì sao? c) Tính chu vi AEBM khi $BC = 4\text{cm}$ d) Tìm điều kiện $\triangle ABC$ để AEBM là hình vuông</td></tr> </table> <p>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 $\triangle ABC$ Suy ra $DM \parallel AC$. Mà $AC \perp AB$ (gt) nên $DM \perp AB$ hay $EM \perp AB$ (1) Vì E đối xứng với M qua D do đó $ED = DM$ (2) Từ (1) và (2) $\Rightarrow$ 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 $EM \perp AB$ (cmt) nên AEBM là hình thoi (dấu hiệu nhận biết hình thoi) $\Rightarrow AE \parallel BM$ và $AE = BM$ hay $AE \parallel MC$ và $AE = MC$ Vậy AEMC là hình bình hành. c) Vì AEBM là hình thoi nên $AM = AE = EB = BM = \frac{BC}{2} = 2\text{ cm}$ $\Rightarrow$ Chu vi tứ giác EBMA là: $4.2 = 8\text{ cm}$. d) EBMA là hình vuông khi $AB = EM$ Mà $EM = AC$ (AEMC là hình bình hành) $\Rightarrow AB = AC \Rightarrow \triangle ABC$ cân tại A. Vậy AEBM là hình vuông nếu $\triangle ABC$ là tam giác vuông cân.</p> <p>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.</p> 	GT	$\triangle ABC$ có $\angle A = 90^\circ$ $DA = DB$, $MB = MC$ 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 $BC = 4\text{cm}$ d) Tìm điều kiện $\triangle ABC$ để AEBM là hình vuông
GT	$\triangle ABC$ có $\angle A = 90^\circ$ $DA = DB$, $MB = MC$ 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 $BC = 4\text{cm}$ d) Tìm điều kiện $\triangle ABC$ để AEBM là hình vuông				

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 kỹ 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 kỹ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

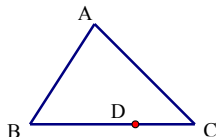
Hình thức tổ chức dạy học: Cá nhân, nhóm, cặp đôi

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

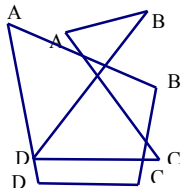
Sản phẩm: định nghĩa tứ giác, tứ giác lồi

HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Nêu định nghĩa tứ giác ABCD, tứ giác lồi.	- Định nghĩa tứ giác ABCD: SGK/64 - Định nghĩa tứ giác lồi: SGK/65

- 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.



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 kỹ 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
<p>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 [?2]. 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 [?3] 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. + $n = 7, 9, 10, 11, 12, \dots$ hình 7 cạnh, hình 9 cạnh, hình 10 cạnh, ...</p>	<p>1) Khái niệm về đa giác:</p> <p>hình 112</p> <p>hình 113</p> <p>hình 114</p> <p>hình 115</p> <p>hình 116</p> <p>hình 117</p> <p>Các hình trên đều là đa giác. *Định nghĩa đa giác lồi: SGK/114 *Chú ý: SGK/114</p> <p>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: $\hat{A}, \hat{B}, \hat{C}, \hat{D}, \hat{E}$ Các điểm nằm trong đa giác: M, N, P Các điểm nằm ngoài đa giác: R, Q</p>

HOẠT ĐỘNG 3: Đa giác đều: (Hoạt động cá nhân, cặp đôi.)

- Mục tiêu: HS biết về đa giác đều.

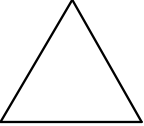
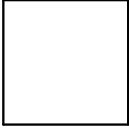
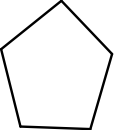
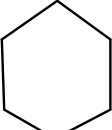
- Phương pháp và kỹ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

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 ?4 HS thảo luận nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng vẽ hình.	2) Đa giác đều: <u>*Định nghĩa:</u> SGK/115 <div></div> <div>a) Tam giác đều b) Tứ giác đều</div> <div></div> <div>c) Ngũ giác đều d) Lục giác đều</div>

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 kỹ 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
Số Δ	2	3	4	n-2
Tổng số đo các góc	$2.180 = 360^0$	$3.180 = 540^0$	$4.180 = 720^0$	$(n-2).180^0$

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)

§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	- Diện tích hình chữ nhật bằng chiều dài nhân với chiều rộng

- Từ cách tính diện tích đó ta có thể viết công thức tổng quát được không ? Bài học hôm nay ta sẽ tìm hiểu.	- 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 kỹ 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 : * <u>Khái niệm</u> : 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. * <u>Tính chất</u> : SGK/117 *Ký hiệu diện tích đa giác ABCDE là S_{ABCDE} hoặc S.

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

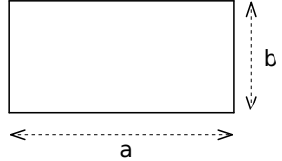
- Mục tiêu: HS biết công thức tính diện tích hình chữ nhật.
- Phương pháp và kỹ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

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: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;">$S = a . b$</div>  </div>

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 kỹ 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 ?2. 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: $S = a.b = a.a = a^2$

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

$$S = \frac{1}{2} a.b$$

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 ?3 theo nhóm.

Đại diện nhóm trình bày.

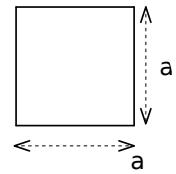
GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức.

3) Công thức tính diện tích hình vuông, tam giác vuông:

- Hình vuông :

$$S = a . a = a^2$$

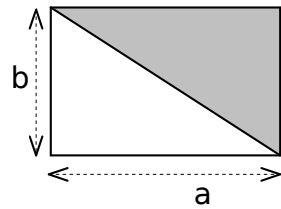
(a là độ dài cạnh của hình vuông)



- Tam giác vuông :

$$S = \frac{1}{2} a.b$$

(a, b là độ dài các cạnh góc vuông của tam giác vuông).



?3 Để chứng minh định lý trên ta đã vận dụng các tính chất của diện tích như :

- Vận dụng tính chất 1: $\triangle ABC = \triangle ACD$ thì $S_{ABC} = S_{ACD}$

- Vận dụng tính chất 2: Hình chữ nhật ABCD được chia thành 2 tam giác vuông ABC và ACD không có điểm trong chung, do đó:

$$S_{ABCD} = S_{ABC} + S_{ACD}$$

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 kỹ 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																				
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>Bài 1: Tính S hình chữ nhật nếu $a = 1,2m$; $b = 2,4m$</p> <p>1 HS lên bảng trình bày, GV nhận xét, đánh giá</p> <p>GV cho HS hoạt động cặp đôi làm bài tập 6/118 SGK</p> <p>Đại diện cặp đôi lên bảng trình bày, GV sửa sai, chốt kiến thức.</p> <p>Bài 2: Cho một hình chữ nhật có $S = 16cm^2$ và hai kích thước là : x cm và y cm. Hãy điền vào ô trống trong bảng sau :</p> <table><tr><td>x</td><td>1</td><td></td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>y</td><td></td><td>8</td><td></td><td>4</td></tr></table> <p>1 HS lên bảng trình bày, GV nhận xét, đánh giá</p>	x	1		3		y		8		4	<p>* Bài 1: Tính diện tích hình chữ nhật nếu $a = 1,2m$; $b = 2,4m$.</p> <p style="text-align: center;"><u>Giải:</u></p> <p>Diện tích hình chữ nhật :</p> <p>$S = a.b = 1,2 \times 2,4 = 2,88 (m^2)$</p> <p>* Bài 6/ 118 SGK :</p> <p>Diện tích hình chữ nhật : $S = ab$</p> <p>a) Nếu $a' = 2a$, $b' = b$ thì: $S' = 2.ab = 2S$</p> <p>b) Nếu $a' = 3a$, $b' = 3b$ thì :</p> <p>$S' = 3a.3b = 9ab$</p> <p style="text-align: center;">$\frac{b}{4}$ $\frac{b}{4}$</p> <p>b) Nếu $a' = 4a$, $b' = \frac{b}{4}$ thì: $S' = 4a. \frac{b}{4} = ab$</p> <p>* Bài 2:</p> <table><tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>y</td><td>16</td><td>8</td><td>5,3</td><td>4</td></tr></table>	x	1	2	3	4	y	16	8	5,3	4
x	1		3																		
y		8		4																	
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 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 kỹ 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 diện 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 cố công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông, tam giác vuông.
- Phương pháp và kỹ 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: + Đề 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	Bài 7/ 118 SGK: – Diện tích các cửa sổ là: $1,6 + 1,2 \cdot 2 = 4 \text{ (m}^2\text{)}$ – Diện tích nền nhà là : $4,2 \cdot 5,4 = 22,68 \text{ (m}^2\text{)}$ – Tỉ số giữa diện tích các cửa và diện tích nền nhà $\frac{4}{22,68} \approx 17,63\%$: $22,68 < 20\%$ Nên gian phòng trên không đạt chuẩn về ánh sáng Bài 9/119 SGK:

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 $\triangle ABC$ 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 tích 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

Diện tích $\triangle ABE$ là:

$$\frac{AB \cdot AE}{2} = \frac{12 \cdot x}{2} = 6x \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình vuông ABCD

$$AB^2 = 12^2 = 144 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\text{Ta có : } S_{\triangle ABC} = \frac{1}{3} S_{ABCD}$$

$$6x = \frac{1}{3} \cdot 144 \Rightarrow x = 8 \text{ (cm)}$$

Bài 10/119 SGK:

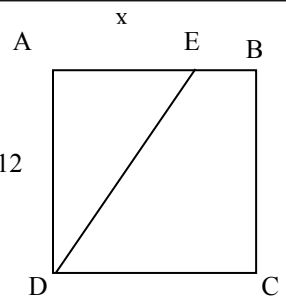
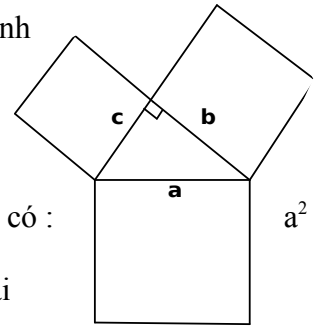
– Tổng diện tích hai hình vuông dựng trên hai cạnh góc

$$\text{vuông là : } b^2 + c^2$$

– Diện tích hình vuông dựng trên cạnh huyền : a^2

$$\text{– Theo định lý Pytago ta có : } a^2 = b^2 + c^2$$

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 kỹ 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, phân 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
<p>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 : $S_{\triangle ABC}$ và $S_{\triangle CDA}$ + Tương tự ta còn suy ra được những tam giác nào có diện tích bằng nhau ? + Vậy tại sao $S_{\triangle EFBK} = S_{\triangle EGDH}$? 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.</p>	<p>Bài 13/ 119 SGK:</p> <p>Chứng minh: Ta có: $\triangle ABC = \triangle CDA$ (ccc) $\Rightarrow S_{\triangle ABC} = S_{\triangle CDA}$ (1) Tương tự ta có : $S_{\triangle AFE} = S_{\triangle EHA}$ (2); $S_{\triangle EKC} = S_{\triangle CKE}$ (2) Mà $S_{\triangle EFBK} = S_{\triangle ABC} - S_{\triangle AFE} - S_{\triangle EKC}$ (3) $S_{\triangle EGDH} = S_{\triangle CDA} - S_{\triangle EHA} - S_{\triangle CKE}$ (4) Từ (1), (2), (3), (4) $\Rightarrow S_{\triangle EFBK} = S_{\triangle EGDH}$</p> <p>Bài 11/ 119 SGK:</p>

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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:**

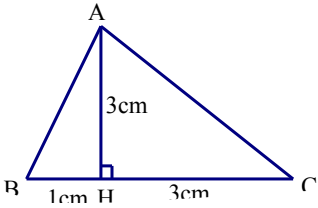
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Công thức tính diện tích tam giác	- Biết Công thức tính diện tích của tam giác	-Tính được diện tích của một tam giác	-Chứng minh được công thức tính diện tích tam giác.	

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

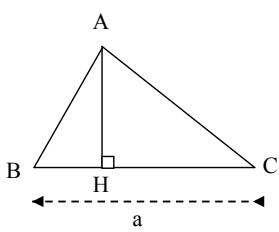
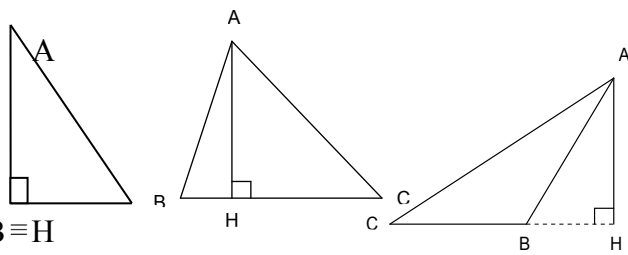
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>- Phát biểu ba tính chất của diện tích đa giác</p> <p>Tính diện tích tam giác ABC ?</p>  <p>- Có cách tính nào khác?</p> <p>GV kết luận kiến thức vào bài mới:</p> <p>Ở tiểu học, các em đã biết cách tính diện tích tam giác bằng đáy nhân chiều cao rồi chia 2.</p> <p>Nhưng công thức này được chứng minh như thế nào? Tiết này sẽ cho chúng ta biết.</p>	<p>Ba tính chất của diện tích đa giác: SGK/117</p> $S_{ABC} = S_{AHB} + S_{AHC}$ $= \frac{1}{2} AH.HB + \frac{1}{2} AH.HC = \frac{1}{2} 3.1 + \frac{1}{2} 3.3 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$ $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH.BC$

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
<p>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</p> <p>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</p> <p>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.</p>	<p>1 <u>Nhận lý</u>: (SGK/ 120)</p> <p>GT $\triangle ABC$ $AH \perp BC$</p> <p>KL $S_{ABC} = \frac{1}{2} BC \cdot AH$</p>  <p>Chứng minh:</p>  <p>B $\equiv$ H C</p> <p>a) Nếu $\angle B = 90^\circ$ thì $AH \equiv AB$ $S_{ABC} = \frac{BC \cdot AB}{2} = \frac{BC \cdot AH}{2}$</p> <p>b) Nếu $\angle B$ nhọn thì H nằm giữa B và C Ta có $S_{ABC} = S_{ABH} + S_{ACH}$ $= \frac{1}{2} AH \cdot BH + \frac{1}{2} AH \cdot CH$ $= \frac{1}{2} AH (BH + CH) = \frac{1}{2} AH \cdot BC$ Vậy $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH \cdot BC$</p> <p>c) Nếu $\angle B$ tù thì H nằm ngoài đoạn thẳng BC. $S_{ABC} = S_{ACH} - S_{ABH} = \frac{1}{2} AH \cdot CH - \frac{1}{2} AH \cdot BH$ $= \frac{1}{2} AH (CH - BH) = \frac{1}{2} AH \cdot BC$ Vậy $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH \cdot BC$</p>

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.

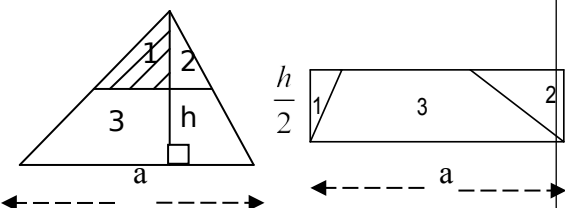
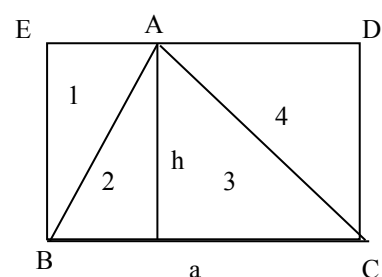
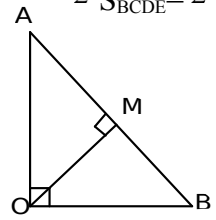
- Phương pháp và kĩ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>- Làm bài [?], yêu cầu mỗi nhóm lấy hai tam giác bằng nhau đã chuẩn bị sẵn. Quan sát hình 27, trả lời câu hỏi:</p> <p>+ Có nhận xét gì về tam giác và hình chữ nhật trên hình vẽ?</p> <p>+ Diện tích của tam giác và hình chữ nhật đó như thế nào?</p> <p>+ 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</p> <p>+ 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</p> <p>Đại diện nhóm trình bày, GV chốt kiến thức:</p> <p>Có thể chứng minh diện tích tam giác từ công thức tính diện tích hình chữ nhật</p> <p>- Làm bài 16, 17/121 SGK</p> <p>Bài 16: Tính diện tích mỗi hình rồi so sánh</p> <p>Bài 17: Tính diện tích tam giác theo 2 cách rồi suy ra.</p>	<p>[?]</p>  <p>$S_{\text{tam giác}} = S_{\text{HCN}}$ $(= S_1 + S_2 + S_3)$ với S_1, S_2, S_3 là diện tích các mảnh ghép lại thành hình chữ nhật</p> <p>$S_{\text{HCN}} = a \cdot \frac{h}{2} \Rightarrow S_{\text{tam giác}} = \frac{a \cdot h}{2}$</p> <p>BT 16 SGK/ 121</p>  <p>$S_{ABC} = \frac{1}{2} ah = \frac{1}{2} S_{BCDE}$ $S_{ABC} = S_2 + S_3; S_{BCDE} = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$</p> <p>Mà $S_1 = S_2; S_3 = S_4 \Rightarrow S_{ABC} = \frac{1}{2} S_{BCDE} = \frac{1}{2} ah$</p> <p>BT 17 SGK/ 121</p> <p>$S_{AOB} = \frac{AB \cdot OM}{2} = \frac{OA \cdot OB}{2}$ $\Rightarrow AB \cdot OM = OA \cdot OB$</p> 

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 lý về diện tích tam giác? (M1)

Câu 2: Bài 16/121 SGK (M2)

Câu 3: Bài 17/121 SGK (M3)

Tuần:
Tiết:

Ngày soạn:
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. Nội 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 kỹ 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
<p>– Nêu công thức tính diện tích tam giác ? (4đ)</p> <p>– Sửa bài tập 18 tr 122 SGK (đề và hình vẽ trên bảng phụ) (6đ)</p>	<p>-Công thức tính diện tích tam giác: $S = \frac{1}{2}ah$;</p> <p>-Bài tập 18/122 SGK::</p> $S_{ABM} = \frac{1}{2}BM.AH ; S_{AMC} = \frac{1}{2}CM.AH$ <p>Mà: MB = MC suy ra $S_{ABM} = S_{AMC}$</p>

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 kỹ 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	Bài 19/121 SGK: a) $S_1 = 4$ (ô vuông); $S_3 = 4$ (ô vuông); $S_2 = 3$ (ô vuông); $S_4 = 5$ (ô vuông); $S_5 = 4,5$ (ô vuông); $S_6 = 4$ (ô vuông);

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 $\triangle ADE$.

+Lập hệ thức biểu thị diện tích hình chữ nhật ABCD gấp 3 lần diện tích $\triangle ADE$.

HS lên bảng trình bày, GV sửa chữa, chốt kiến thức

$$S_7 = 3,5 \text{ (ô vuông)}; S_8 = 3 \text{ (ô vuông)};$$

$$\Rightarrow S_1 = S_3 = S_6 = 4 \text{ (ô vuông)}$$

$$S_2 = S_8 = 3 \text{ (ô vuông)}$$

b) Hai tam giác có diện tích bằng nhau không nhất thiết bằng nhau.

*** Bài 21 SGK/ 122**

$AD = BC = 5\text{cm}$ (hai cạnh đối của hình chữ nhật)

$$S_{ABCD} = BC \cdot x = 5x \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\frac{AD \cdot EH}{2} = \frac{5 \cdot 2}{2}$$

$$S_{ADE} = \frac{2}{2} = 5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\text{Vì: } S_{ABCD} = 3 \cdot S_{ADE}$$

$$\text{Nên: } 5x = 3 \cdot 5 = 15$$

$$\Rightarrow x = 3 \text{ (cm)}$$

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 $S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$	<p>Bài 24/123 SGK:</p> <p>$\triangle ABC$, $AB = AC = b$</p> <p>GT $BC = a$</p> <p>KL tính S_{ABC} ?</p> <p>Giải:</p> <p>Theo định lý Pytago ta có :</p> $AH^2 = AC^2 - HC^2 = b^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2 = \frac{4b^2 - a^2}{4}$ $AH = \frac{\sqrt{4b^2 - a^2}}{2}$ $S_{ABC} = \frac{BC \cdot AH}{2} = \frac{a}{2} \cdot \frac{\sqrt{4b^2 - a^2}}{2} = \frac{a\sqrt{4b^2 - a^2}}{4}$ <p>*Nếu $a = b$ thì: $AH = \frac{\sqrt{3a^2}}{2} = \frac{a\sqrt{3}}{2}$</p> $S_{ABC} = \frac{a}{2} \cdot \frac{a\sqrt{3}}{2} = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$ <p>Bài 22/122 SGK:</p>

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).

a) Điểm I nằm trên đường thẳng a đi qua A và song song với đường thẳng PF thì $S_{PIF} = S_{PAF}$ 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:

Tiết:

Ngày soạn:

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. Nội 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 kỹ 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 SGK và hình vẽ sẵn trong khung 132 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 kỹ 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 .

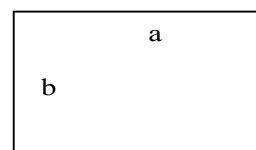
-HS : Nhận xét bài làm của bạn.

-GV nhận xét và cho điểm.

-GV treo bảng phụ đề bài tập:

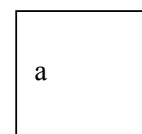
- Lần lượt gọi HS đứng tại chỗ trả lời:

Hình chữ nhật



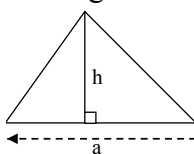
$$S = a.b$$

Hình vuông



$$S = a^2$$

Tam giác



$$S = \frac{1}{2} a.h$$

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 kỹ 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
<p>- GV treo bảng phụ bài 161 tr 77 SBT</p> <p>- GV vẽ hình lên bảng</p> <p>- Gọi 1 HS nêu GT, KL</p> <p>a) Chứng minh tứ giác DEHK là hình bình hành.</p> <p>-GV gọi một HS lên bảng chứng minh câu (a)</p> <p>-GV gọi HS nhận xét và bổ sung.</p> <p>b) $\triangle ABC$ có điều kiện gì thì tứ giác DEHK là hình chữ nhật?</p> <p>-GV gợi ý bằng cách vẽ hình minh họa.</p> <p>-GV gọi 1 HS lên bảng chứng minh</p> <p>-GV: Nếu trung tuyến DB và CE vuông góc với nhau thì tứ giác DEHK là hình gì ?</p>	<p>Bài 1 (bài 161 tr 77 SBT)</p> <p>GT $\triangle ABC$, trung tuyến BD v CE cắt nhau Tại G, HB = HG, KC = KG.</p> <p>KL a) Tứ giác DEKH l hình bình hành. b) $\triangle ABC$ có điều kiện gì thì tứ giác DEHK là hình bình hành. c) Nếu $BD \perp CE$ thì tứ giác DEHK là hình gì?</p> <p>*Chứng minh:</p> <p>a) Ta có : AE = EB (gt) AD = DC (gt) • DE là đường trung bình của $\triangle ABC$</p> $ED \parallel BC ; ED = \frac{BC}{2} \quad (1)$ <p>rong tự : HK là đường trung bình của $\triangle GBC$</p> $HK \parallel BC ; HK = \frac{BC}{2} \quad (2)$ <p>ừ (1) và (2) $\Rightarrow ED \parallel HK$ và $ED = HK$. Nên DEHK là hình bình hành hình bình hành DEHK là hình chữ nhật khi $\angle EKH = 90^\circ$</p> <p>$HD = \frac{2}{3} BD ; EK = \frac{2}{3} CE$ $3D = CE \Rightarrow \triangle ABC$ cân tại A t tam giác cân khi và chỉ khi có hai đường</p>

<p>-GV đưa ra hình vẽ minh hoạ.</p> <p><u>-GV đưa ra đề bài i 2 (35 tr 129 SGK).</u></p> <p>-1 HS đọc to đề bài.</p> <p>-GV yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ hình.</p> <p>-HS hoạt động nhóm: Nêu các cách tính diện tích hình thoi?</p> <p>-Đại diện nhóm lên bảng chọn một trong hai cách trình bày.</p> <p>-GV gọi HS nhận xét và bổ sung</p>	<p>trung tuyến bằng nhau)</p> <p>Vậy : ĐK ΔABC cân tại A thì tứ giác DEHK là hình chữ nhật</p> <p>c) Nếu $BD \perp CE$ thì hình bình hành DEHK là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc với nhau.</p> <p><u>Bài 2 (35 tr 129 SGK)</u></p> <p><u>Chứng minh</u></p> <p>ΔADC có $AD = DC$</p> <p>và $\widehat{D} = 60^\circ \Rightarrow \Delta ADC$ đều</p> <p>$\Rightarrow AC = 6(\text{cm})$</p> $DO = \frac{a\sqrt{3}}{2} = 3\sqrt{3}$ <p>$\Rightarrow BD = 6\sqrt{3}(\text{cm})$</p> $S_{ABCD} = \frac{1}{2} AC \cdot DB = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 6\sqrt{3} = 18\sqrt{3} (\text{cm}^2)$
---	---

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 kỹ 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 kỹ 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:**

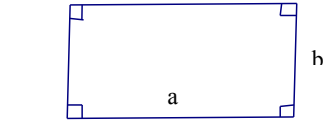
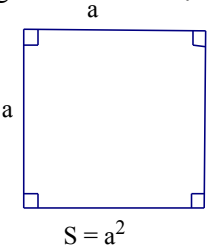
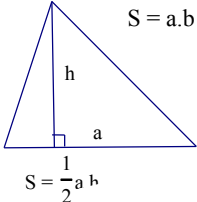
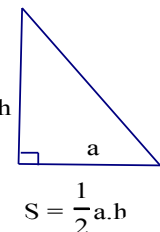
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Đa giác. Đa giác đều	Nhớ công thức tính diện tích hình chữ nhật, hình vuông và tam giác	- Tính được diện tích của một tam giác	Chứng minh quan hệ giữa diện tích các hình.	Chứng minh các hình có cùng diện tích.

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 kỹ 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

<p>GV: yêu cầu HS trả lời các câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none">+ 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? <p>HS lên bảng ghi công thức, nêu các yếu tố có trong công thức.</p> <p>HS nhận xét, GV nhận xét.</p> <p>GVchốt kiến thức: Đưa bảng phụ ghi công thức tính kèm hình vẽ lên bảng cho HS quan sát</p>	<p>I. Ôn tập lý thuyết :</p> <ul style="list-style-type: none">1. Định nghĩa đa giác lồi, đa giác đều2. Tổng số đo các góc của 1 đa giác n cạnh: $(n - 2) 180^0$3. Công thức tính diện tích: <div></div>
--	---

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.

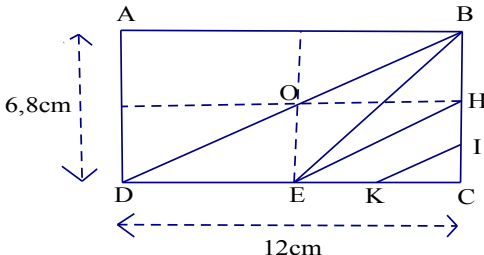
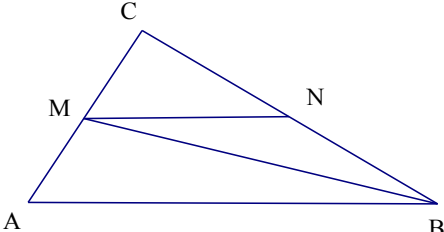
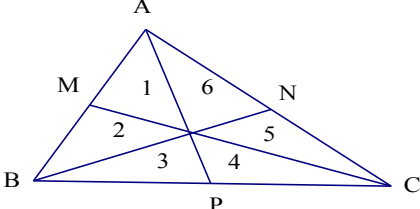
- Phương pháp và kỹ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

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 mối quan hệ giữa các diện tích.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p>GV: Yêu cầu HS làm Bài 41a sgk/132: ?: Nêu công thức tính diện tích tam giác? ?: Tính diện tích của tam giác DBE?</p> <p>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: $S_{ABNM} = S_{ABM} + S_{BMN}$ GV: So sánh diện tích của $\triangle ABC$ và diện tích của $\triangle ABM$, $\triangle BMC$?</p> $S_{ABM} = \frac{1}{2} S_{ABC}$ $S_{BMC} = \frac{1}{4} S_{ABC}$ <p>GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS còn lại làm bài vào vở HS nhận xét, Gv nhận xét</p> <p>GV: Treo bảng phụ vẽ hình 162, yêu cầu HS làm BT 47 SGK</p> <p>GV yêu cầu HS hoạt động nhóm giải BT GV gợi ý: + Tìm các tam giác có diện tích bằng nhau</p>	<p>II. Bài tập Bài 41a sgk/132:</p>  <p>a/ Diện tích của tam giác DBE là:</p> $S = \frac{1}{2} \cdot DE \cdot BC = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 6,8 = 20,4 \text{ cm}^2$ <p>BT 46/133 SGK:</p>  <p>Vẽ trung tuyến BM của $\triangle ABC$</p> <p>Vì $MA = MC = \frac{1}{2} AC \Rightarrow S_{ABM} = S_{BMC} = \frac{1}{2} S_{ABC}$</p> <p>Vì $NC = NB = \frac{1}{2} BC \Rightarrow S_{BMN} = S_{MNC} = \frac{1}{2} S_{MBC}$</p> <p>Mà $S_{MBC} = \frac{1}{2} S_{ABC}$ nên $S_{BMN} = S_{MNC} = \frac{1}{4} S_{ABC}$</p> $\Rightarrow S_{ABM} + S_{BMN} = \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right) S_{ABC} = \frac{3}{4} S_{ABC}$ <p>Vậy $S_{ABNM} = \frac{3}{4} S_{ABC}$</p> <p>BT 47/133 SGK:</p>  <p>Chứng minh: $S_1 = S_2 = S_3 = S_4 = S_5 = S_6$</p> <p>Ta có:</p> <p>$S_1 = S_2$ (Cùng đường cao và 2 đáy $MA = MB$) (1)</p> <p>$S_3 = S_4$ (Cùng đường cao và 2 đáy $BP = PC$) (2)</p>

<p>trên hình? Giải thích?</p> <p>+ So sánh $S_1 + S_2 + S_3$ và $S_4 + S_5 + S_6$?</p> <p>+ Từ đó em suy ra được điều gì?</p> <p>HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày</p>	<p>$S_5 = S_6$ (Cùng đường cao và 2 đáy $NA = NC$) (3)</p> <p>Mà $S_1 + S_2 + S_3 = S_4 + S_5 + S_6 (= \frac{1}{2} S_{ABC})$ (4)</p> <p>Kết hợp (1), (2), (3), (4) $\Rightarrow S_1 = S_6$ (4')</p> <p>$S_1 + S_2 + S_6 = S_3 + S_4 + S_5 (= \frac{1}{2} S_{ABC})$ (5)</p> <p>Kết hợp (1), (2), (3), (5) $\Rightarrow S_2 = S_3$ (5')</p> <p>$S_2 + S_3 + S_4 = S_1 + S_6 + S_5 (= \frac{1}{2} S_{ABC})$ (6)</p> <p>Kết hợp (1), (2), (3), (6) $\Rightarrow S_4 = S_5$ (6')</p> <p>Từ (1), (2), (3), (4'), (5'), (6') suy ra</p> <p>$S_1 = S_2 = S_3 = S_4 = S_5 = S_6$.</p>
HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức	

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)

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

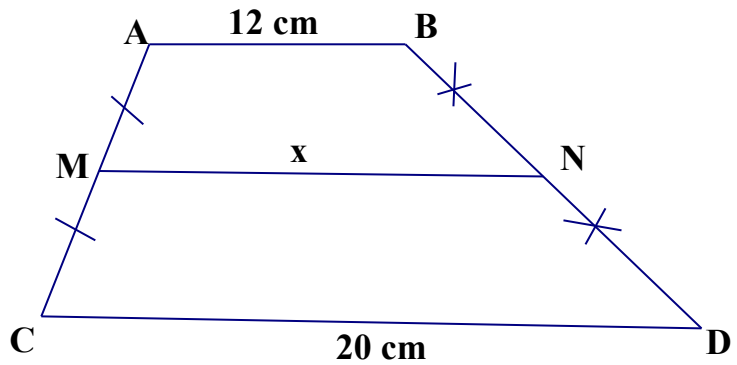
- * GV đánh giá về việc làm bài kiểm tra của HS
- + Ưu điểm: Hầu hết các em nêu được dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật, tính được đường trung bình của hình thang.
- Đa số các em đã vẽ được hình vẽ tương đối chính xác và làm được câu a, một số em đã làm hoàn chỉnh cả bài
- + Tồn tại: Một số em vẽ hình 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	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/

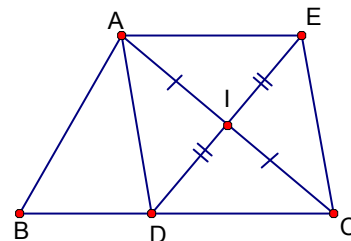


$AB \parallel CD \Rightarrow ABDC$ là hình thang

$MA = MC, NB = ND \Rightarrow MN$ là đường trung bình của hình thang $ABDC$

$$\text{Nên } MN = \frac{AB + CD}{2} \Rightarrow x = \frac{12 + 20}{2} = \frac{32}{2} = 16 \text{ cm}$$

Bài 5 :



GT $\square ABC ; D \in BC ; I \in AC : IA = IC ;$
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 $\angle D = 90^\circ$

Lúc đó điểm D là chân của đường cao từ A đến BC thì AECD là hình chữ nhật

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 AECD 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 AECD là hình chữ nhật cần thêm điều kiện gì ?

HS: cần có thêm $\angle D = 90^\circ$

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

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 kỹ 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 kỹ các dấu hiệu nhận biết các hình đã học.

- Hệ thống lại các kiến thức đã học trong học kì I

Tuần:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

HỆ THỐNG KIẾN THỨC HỌC KỲ I

I/ MỤC TIÊU:

- Kiến thức:** Củng cố các kiến thức đã học trong học kỳ I về tứ giác.
- Kỹ năng:** Rèn kỹ năng chứng minh một tứ giác là hình thang, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thoi, hình vuông.
- Thái độ:** HS tự giác, tích cực, chủ động trong học tập.
- Nội dung trọng tâm:** hệ thống các kiến thức về tứ giác
- 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 kỹ 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
<p>GV: yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> + 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. <p>HS: nhớ lại kiến thức cũ, đứng tại chỗ trả lời các câu hỏi của GV</p> <p>GV treo bảng phụ có sơ đồ nhận biết</p>	<p>I. Ôn tập lý thuyết</p>

các loại tứ giác cho HS quan sát, nhớ lại kiến thức.

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.

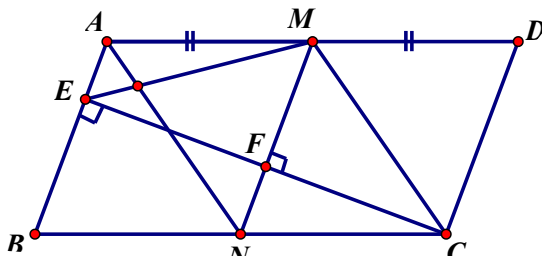
- Phương pháp và kỹ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

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
<p>GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập: Cho $\triangle ABC$ 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.</p> <p>a. CMR: $AD = AE$ b. BEDC là hình gì ?</p> <p>c. Xác định vị trí của I để $BE = ED = DC$?</p> <p>1 HS đọc đề bài</p> <p>GV: để chứng minh $AD = AE$, ta cần chứng minh điều gì?</p> <p>HS: $BE = DC$</p> <p>GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh $BE = DC$</p> <p>HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày.</p> <p>GV: Dự đoán BEDC là hình gì? Chứng minh?</p> <p>HS đứng tại chỗ trả lời</p> <p>1 HS lên bảng trình bày</p> <p>GV: $BE = ED$ thì em suy ra được điều gì?</p> <p>HS: $\triangle BED$ cân tại E</p> <p>GV: Dựa vào tính chất của tam giác cân, em suy ra được điều gì?</p> <p>HS: trả lời</p> <p>GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở</p> <p>GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập: Cho hình bình hành ABCD trong đó có $AD = 2AB$. Kẻ $CE \perp AB$. Gọi M là trung điểm của AD, nối EM, kẻ MF vuông góc với CE; MF cắt BC tại N.</p> <p>a. Tứ giác MNCD là hình gì ?</p> <p>b. $\triangle EMC$ là tam giác gì ?</p> <p>c. Chứng minh rằng: $\angle BAD = 2\angle AEM$</p> <p>GV yêu cầu 1 HS đọc đề bài.</p> <p>GV: Dự đoán MNCD là hình gì? Chứng</p>	<p>Bài 1:</p> <p>a) Xét $\triangle ABC$ có: $AB = AC$; $AH \perp BC$ nên AH là trung trực của BC có $I \in AH$ Suy ra: $BI = CI$; $\angle IBC = \angle ICB$</p> <p>Mặt khác: $\angle B = \angle C$ Nên $\angle IBE = \angle ICD$</p> <p>Xét $\triangle EIB$ và $\triangle DIC$ có: $\angle IBE = \angle ICD$; $BI = CI$; $\angle BIE = \angle CID$</p> <p>Nên $\triangle EIB = \triangle DIC$ (g - c - g) $\Rightarrow BE = DC$ mà $AB = AC$ nên $AD = AC - DC = AB - BE = AE$.</p> <p>b) Từ $AD = AE$. Ta có $\triangle ADE$ cân. $\angle AED = \angle ADE = \frac{180^\circ - \angle A}{2}$ (Cặp góc đồng vị)</p> <p>Suy ra: $DE \parallel BC$ và $\angle ABC = \angle ACB$ Vậy BCDE là hình thang cân (dấu hiệu nhận biết hình thang cân).</p> <p>c) Để $BE = ED$ thì $\triangle BED$ cân tại E $\Rightarrow \angle EBD = \angle EDB$</p> <p>Mà $\angle BDC = \angle EDB$ (Cặp góc so le trong)</p> <p>Suy ra: $\angle BDC = \angle DBE$ hay BD là đường phân giác của góc B</p> <p>Vậy I là giao điểm ba đường phân giác của $\triangle ABC$ Thì $BE = DE = DC$.</p> <p>Bài 2:</p> 

Tuần:
Tiết:

Ngày soạn:
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 ngôn 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.

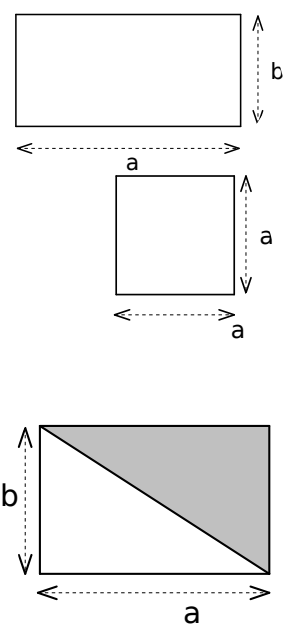
IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

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.	<div><p>I. Ôn tập lý thuyết:</p><div><div>$S = a \cdot b$</div><div>$S = a \cdot a = a^2$</div><div>$S = \frac{1}{2} a \cdot b$</div></div><div></div></div>

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.

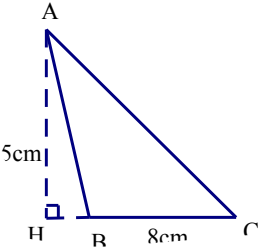
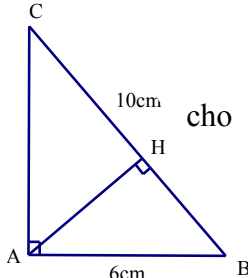
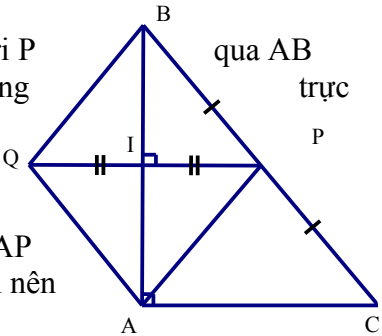
- Phương pháp và kỹ thuật dạy học: đàm thoại, gợi mở, ...

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
<p>GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập: Cho tam giác ABC như hình vẽ: a) Vẽ đường cao AH, viết công thức tính S_{ABC} b) Biết $AH = 5$ cm, cạnh tương ứng 8 cm. Tính diện tích tam giác. 2 HS lên bảng thực hiện GV nhận xét, sửa sai, chốt kiến thức</p> <p>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 $AB = 6$ cm, $BC = 10$ cm. Tính AC, S_{ABC}; 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</p> <p>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.</p> <p>GV: treo bảng phụ ghi đề bài tập: Cho tam giác vuông ABC vuông tại A và $AB = 6$ cm, $AC = 5$ cm. 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 $S_{ACPQ} = S_{ABC}$</p> <p>GV: yêu cầu HS hoạt động cặp đôi giải câu a HS hoạt động cặp đôi, cử đại diện lên bảng trình bày</p> <p>GV: Làm cách nào để tính diện tích tứ giác APBQ? HS: $\triangle PBA = \triangle QBA \Rightarrow S_{PBA} = S_{QBA}; S_{APBQ} = 2S_{PBA}$ 1 HS lên bảng trình bày HS nhận xét, GV nhận xét</p>	<p>Bài 1: a) $S_{ABC} = \frac{1}{2} AH \cdot BC$ b) $S_{ABC} = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 8 = 20 (cm^2)$</p>  <p>Bài 2: a) $S_{ABC} = \frac{1}{2} AB \cdot AC$ b) Áp dụng định lý Py-ta-go $\triangle ABC$ vuông tại A, ta có: $BC^2 = AB^2 + AC^2$ $10^2 = 6^2 + AC^2$ $AC^2 = 10^2 - 6^2 = 36$ $\Rightarrow AC = 6 (cm)$ $S_{ABC} = \frac{1}{2} AB \cdot AC = \frac{1}{2} AH \cdot BC$ Ta có: $\Rightarrow AB \cdot AC = AH \cdot BC$ $\Rightarrow AH = \frac{AB \cdot AC}{BC} = \frac{6 \cdot 6}{10} = 3,6 (cm)$</p>  <p>Bài 3: a) Vì Q đối xứng với P nên AB là đường trung của PQ $\Rightarrow PB = PA, QB = QA$ (1) $\triangle ABC$ 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 $\triangle ABC$ nên $PI = \frac{1}{2} AC = \frac{1}{2} \cdot 5 = 2,5 (cm)$ $S_{ABP} = \frac{1}{2} \cdot PI \cdot AB = \frac{1}{2} \cdot 2,5 \cdot 6 = 7,5 (cm^2)$</p> 

GV: Đề chứng minh $S_{ACPQ} = S_{ABC}$, ta cần chứng minh điều gì?

HS: $S_{QIA} = S_{PIB}$

1 HS lên bảng trình bày

HS nhận xét, Gv nhận xét, chốt kiến thức.

$$\Delta PBA = \Delta QBA \Rightarrow S_{PBA} = S_{QBA}$$

$$S_{APBQ} = 2S_{PBA} = 2.7,5 = 15(cm^2)$$

c) Ta có: $\Delta QIA = \Delta PIB(c.g.c) \Rightarrow S_{QIA} = S_{PIB} (1)$

$$S_{ACPQ} = S_{ACPI} + S_{QIA} (2)$$

$$S_{ABC} = S_{ACPI} + S_{PIB} (3)$$

Từ (1), (2), (3) suy ra $S_{ACPQ} = S_{ABC}$

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:

Tiết:

Ngày soạn:

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/Kỹ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

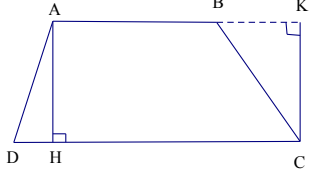
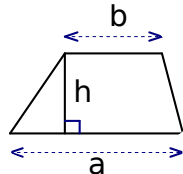
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học : SGK.
- Sản phẩm: Công thức tính diện tích hình thang

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 $S = \frac{1}{2}(a + b).h$ 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.	<p>1) Công thức tính diện tích hình thang:</p> <p>[?] Ta có : $S_{ABCD} = S_{ADC} + S_{ABC}$ (tính chất diện tích đa giác)</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> $S_{ADC} = \frac{DC \cdot AH}{2}$ $S_{ABC} = \frac{AB \cdot CK}{2} = \frac{AB \cdot AH}{2} \quad (\text{vì } CK = AH)$ $\Rightarrow S_{ABCD} =$ </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> $\frac{(AB + CD) \cdot AH}{2}$ <p>*Tổng quát:</p> $S = \frac{1}{2}(a + b).h$

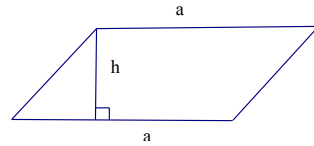
HOẠT ĐỘNG 3: Công thức tính diện tích hình bình hành

- 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	2) Công thức tính diện tích hình bình hành:

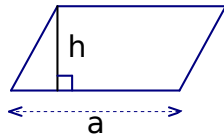
thành hình bình hành?
 HS: hình thang có 2 đáy bằng nhau là hình bình hành
 GV: Hình bình hành có phải là hình thang hay không?
 HS: Hình bình hành là hình thang
 GV: Dựa vào công thức tính diện tích hình thang, em hãy suy ra công thức tính diện tích hình bình hành?
 HS trả lời
 GV: Rút ra công thức 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



$$S_{\text{hình bình hành}} = \frac{(a+a)h}{2} \Rightarrow S_{\text{hình bình hành}} = a.h$$

***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/Kỹ 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
<p>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.</p> <p>HS đọc vd a và vẽ hình vào vở.</p> <p>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?</p> <p>HS: Chiều cao phải là 2b</p> <p>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?</p> <p>HS: Chiều cao phải là 2a</p> <p>GV gọi 1 HS lên bảng vẽ hình</p> <p>GV yêu cầu HS đọc ví dụ b/124 SGK</p> <p>GV: Nếu hình bình hành có cạnh bằng a, muốn có diện tích bằng $\frac{1}{2} a.b$ thì phải có chiều cao tương ứng là bao nhiêu?</p> <p>HS: Chiều cao phải là $\frac{1}{2} b$</p> <p>GV: hệ thống ghi bảng, vẽ hình bình hành có diện tích bằng $\frac{1}{2} a.b$</p> <p>GV gọi 1 HS lên bảng vẽ hình, các HS khác hoạt động cá nhân.</p> <p>GV chốt kiến thức.</p> <p>- Làm bài 26/125 sgk</p>	<p>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</p> <p>b) Nếu hình bình hành có cạnh bằng a, thì chiều cao tương ứng phải là $\frac{1}{2} b$ Nếu hình bình hành có cạnh bằng b, thì chiều cao tương ứng phải là $\frac{1}{2} a$</p>

BT 26/125 SGK:

$$S_{hình BCD} = AB \cdot BC = 828$$

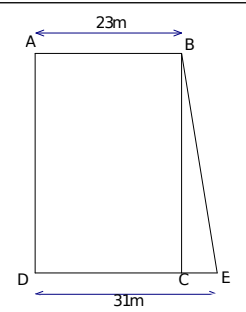
$$\Rightarrow BC = 828 : AB$$

$$= 828 : 23 = 36 \text{ (m}^2\text{)}$$

Vậy diện tích mảnh đất là:

$$S = \frac{(AB + CD) \cdot BC}{2}$$

$$= \frac{(23 + 31) \cdot 36}{2} = 972 \text{ (m}^2\text{)}$$

**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:
Tiết:

Ngày soạn:
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: $S_{FIGE} = S_{IGRE} = S_{IGUR} = S_{RFI} = S_{GEU}$ (5đ)

A. KHỞI ĐỘNG:

HOẠT ĐỘNG 1: đặt vấn đề

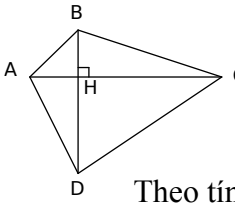
- Mục tiêu: Giúp HS tìm mối liên hệ giữa diện tích hình bình hành và hình thoi
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học : SGK
- Sản phẩm: Tìm cách tính diện tích hình thoi

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:

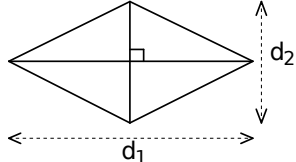
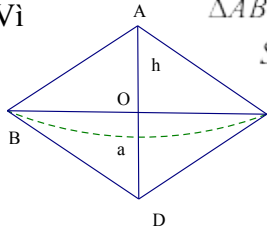
HOẠT ĐỘNG 2: Cách tính diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc

- Mục tiêu: Giúp HS biết cách tính diện tích của tứ giác có hai đường chéo vuông góc.
- Phương pháp/Kỹ 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 [?]1 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: Đúng 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: [?]1  $S_{ABC} = \frac{1}{2} AC.BH ;$ $S_{ADC} = \frac{1}{2} AC.DH$ Theo tính chất diện tích đa giác ta có $S_{ABCD} = S_{ABC} + S_{ADC}$ $= \frac{1}{2} AC.BH + \frac{1}{2} AC.DH$ $= \frac{1}{2} AC(BH + DH) = \frac{1}{2} AC.BD$ * 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/Kỹ 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 [?]2 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 [?]3. 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: [?]2 Diện tích hình thoi bằng nửa tích hai đường chéo * Công thức:  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $S = \frac{1}{2} d_1 d_2$ </div> [?]3 Vì  $\Delta ABC = \Delta DBC$ nên $S_{\Delta ABC} = S_{\Delta DBC}$ Mà $S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} a.h$ $S_{ABCD} = 2S_{\Delta ABC} = 2 \cdot \frac{1}{2} a.h = a.h$ $\Rightarrow$ Vậy $S = a.h$ (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/Kỹ 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
<p>GV yêu cầu HS đọc ví dụ sgk. HS đọc ví dụ và vẽ hình vào vở. GV: Dự đoán tứ giác MENG là hình gì ? HS: Hình thoi GV: Hãy chứng minh ?</p> <p>HS: $ME = GN = \frac{1}{2} BD$; $MG = NE = \frac{1}{2} AC$ mà $AC = BD \Rightarrow ME = NE = NG = GM$ nên MENG là hình thoi GV: Tính $MN = ?$ $MN = \frac{AB + CD}{2}$ HS: $MN = \frac{30 + 50}{2} = 40$ GV: $EG = ?$ HS: Ta có: $MN \cdot EG = 800$ nên $EG = 800 : MN$ GV: $S_{MENG} = ?$ $S = \frac{1}{2} MN \cdot EG$ GV: hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở</p> <p>* 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</p>	<p>3) Ví dụ: a) Theo tính chất đường trung bình tam giác ta có: $ME = GN = \frac{1}{2} BD$; $MG = NE = \frac{1}{2} AC$ (1) Mà ABCD là hình thang cân nên $AC = BD$ (2) Từ (1) (2) $\Rightarrow ME = NE = NG = GM$ Vậy MENG là hình thoi. b) MN là đường trung bình của hình thang ABCD nên ta có: $MN = \frac{AB + CD}{2} = \frac{30 + 50}{2} = 40 \text{ m}$ EG là đường cao hình thang ABCD nên $MN \cdot EG = 800 \Rightarrow EG = \frac{800}{40} = 20 \text{ (m)}$ $\Rightarrow$ Diện tích bồn hoa MENG là: $S = \frac{1}{2} MN \cdot EG = \frac{1}{2} \cdot 40 \cdot 20 = 400 \text{ (m}^2\text{)}$</p> <p>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 $AC = 3,6\text{cm}$, $BD = 6 \text{ cm}$, $AC \perp BD$ tại I $S = \frac{1}{2} AC \cdot BD = \frac{1}{2} \cdot 3,6 \cdot 6 = 10,8 \text{ (cm}^2\text{)}$ b) Hình vuông có 2 đường chéo vuông góc và bằng nhau nên diện tích của hình vuông là d^2</p>

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)

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 kỹ 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: $S = \frac{1}{2} d_1.d_2 = 3.7 = 21 \text{ cm}^2 \text{ (4đ)}$

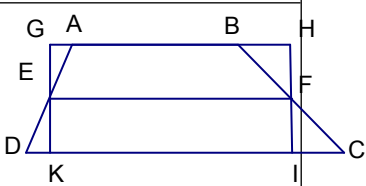
A. KHỞI ĐỘNG

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

C. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

HOẠT ĐỘNG 1: Tính diện tích hình thang

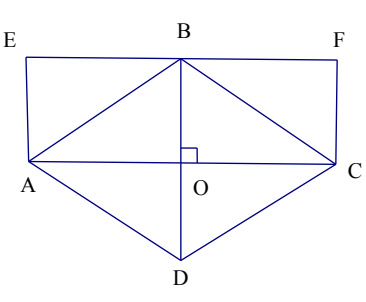
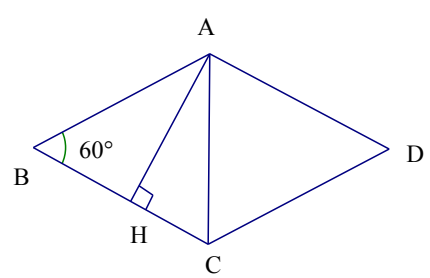
- Mục tiêu: Củng cố cho HS công thức tính diện tích hình thang.
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng
- Sản phẩm: Vận dụng công thức tính diện tích hình thang để so sánh diện tích các 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 $S_{KGHI} = ?$ HS: $S_{KGHI} = KG.GH$ GV: Tính $S_{ABCD} = ?$ $\frac{(AB + CD) \cdot KG}{2}$ HS: $S_{ABCD} = \frac{2}{2}$ GV: Theo tính chất đường trung bình của hình thang ta có được điều gì?	<u>BT 30/126 SGK:</u> Ta có: $S_{ABCD} = \frac{(AB + CD) \cdot KG}{2}$ $= EF \cdot KG$ (Do $AB + CD = 2EF$ theo tính chất đường trung bình của hình thang) 

$\frac{AB+CD}{2} = EF$ <p>HS: $\frac{AB+CD}{2} = EF$</p> <p>GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày , các HS khác theo dõi so sánh với bài giải trong vở của mình</p> <p>GV: kiểm tra vở bài tập của HS</p>	$S_{KGHI} = KG.GH$ <p>Mà $EF = GH$ nên $S_{ABCD} = S_{KGHI}$</p>
--	--

HOẠT ĐỘNG 2: Tính diện tích hình bình hành, hình thoi

- Mục tiêu: Cùng 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
<p>GV: yêu cầu HS làm BT 33/128 SGK</p> <p>GV: gọi 1 HS lên bảng vẽ hình theo yêu cầu đề bài</p> <p>1 HS lên bảng vẽ hình, các HS còn lại vẽ hình vào vở</p> <p>GV: Tính $S_{AEFC} = ?$</p> <p>HS: $S_{AEFC} = AE.AC$</p> <p>GV: Có thể tính S_{AEFC} theo đường chéo hình thoi hay không? Tính như thế nào?</p> $S_{AEFC} = AE.AC = BO.AC = \frac{1}{2} BD.AC$ <p>HS:</p> <p>GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS còn lại làm bài vào vở</p> <p>HS nhận xét, GV nhận xét</p> <p>GV: yêu cầu HS làm BT 35/129 SGK, gọi 1 HS lên bảng vẽ hình theo yêu cầu đề bài</p> <p>GV: Để tính S_{ABCD} khi biết độ dài 1 cạnh, ta nên sử dụng công thức nào?</p> <p>HS: $S = a.h$</p> <p>GV: Tính $AH = ?$</p> <p>HS: $\triangle ABC$ cân ($BA = BC$) có $\angle B = 60^\circ$</p> $\Rightarrow AH = 3\sqrt{3} \text{ cm}$ <p>GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày , các HS khác làm bài vào vở.</p> <p>HS nhận xét, GV nhận xét</p> <p>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</p> <p>GV: Cần tìm thêm yếu tố nào để tính được $S_{ABCD} ?$</p>	<p>BT 33/128 SGK:</p>  <p>Cho hình thoi ABCD có $AC \perp BD$ tại O</p> <p>Vẽ hình chữ nhật có 1 cạnh là AC, cạnh kia bằng</p> $BO = \frac{1}{2} BD$ <p>BO ()</p> <p>Khi đó:</p> $S_{AEFC} = AE.AC = BO.AC = \frac{1}{2} BD.AC = S_{ABCD}$ <p>Vậy $S_{ABCD} = \frac{1}{2} BD.AC$</p> <p>BT 35/129 SGK:</p>  <p>Cho hình thoi ABCD có $\angle B = 60^\circ$, $AH \perp BC$ tại H</p> <p>Xét $\triangle ABC$ cân ($BA = BC$) có $\angle B = 60^\circ$</p> $\Rightarrow \triangle ABC \text{ đều} \Rightarrow AB = AC = 6\text{cm}$ $\frac{a.\sqrt{3}}{2} = \frac{6.\sqrt{3}}{2} = 3.\sqrt{3}(\text{cm})$ $\Rightarrow AH = \frac{a.\sqrt{3}}{2} = \frac{6.\sqrt{3}}{2} = 3.\sqrt{3}(\text{cm})$ $S_{ABCD} = BC.AH = 6.3\sqrt{3} = 18\sqrt{3}(\text{cm}^2)$

HS: Tính đường cao BH

GV: $BH = ?$

HS: Tam giác vuông BCH có $\widehat{H} = 90^\circ$,

$\widehat{C} = 30^\circ$ nên là nửa tam giác đều có cạnh là 6

$$\Rightarrow BH = \frac{BC}{2} = 3 \text{ cm}$$

GV: gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở.

HS nhận xét, GV nhận xét

* 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 30° ?

Giải:

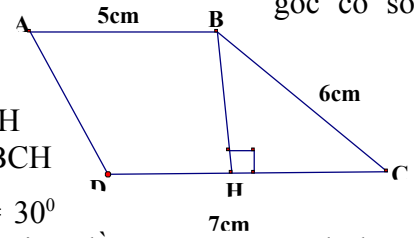
Kẻ $BH \perp CD$ tại H

Tam giác vuông BCH

có $\widehat{H} = 90^\circ$, $\widehat{C} = 30^\circ$ nên là nửa tam giác đều có cạnh là 6 cm

$$\Rightarrow BH = \frac{BC}{2} = 3 \text{ cm}$$

$$S_{ABCD} = \frac{1}{2}(AB + CD).BH = \frac{1}{2}(5 + 7).3 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$



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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 được diện tích.
- 2. **Kỹ năng:** Rèn kỹ 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

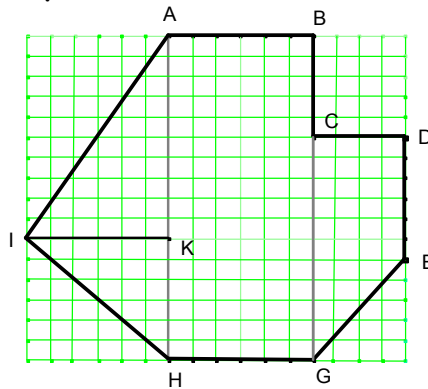
HOẠT ĐỘNG 2: Ví dụ

- 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



$$S_{DEGC} = \frac{(3+5)^2}{2} = 8(\text{cm}^2)$$

$$S_{ABGH} = 3.7 = 21(\text{cm}^2)$$

$$S_{AIH} = \frac{7.3}{2} = 10,5(\text{cm}^2)$$

$$\Rightarrow S_{ABCDEGH} = S_{DEGC} + S_{ABGH} + S_{AIH} = 8 + 21 + 10,5 = 39,5(\text{cm}^2)$$

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/Kỹ thuật dạy học: huyệt 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
<p>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.</p> <p>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: $S_{\text{gạch sọc}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5$ Cách 2: $S_{\text{gạch sọc}} = S_{ABCD} - (S_6 + S_7 + S_8 + S_9 + S_{10})$ GV yêu cầu nửa lớp tính theo cách 1 nửa lớp tính theo cách 2. GV yêu cầu hai HS lên bảng trình bày</p>	<p>BT 38/130 SGK: Diện tích con đường hình bình hành là: $S_{EBGF} = FG.BC = 50.120 = 6000(\text{m}^2)$ Diện tích đám đất hình chữ nhật ABCD là: $S_{ABCD} = AB.BC = 150.120 = 18000(\text{m}^2)$ Diện tích phần còn lại của đám đất là: $18000 - 6000 = 12000(\text{m}^2)$</p> <p>BT 40/130 SGK: Cách 1: $S_1 = \frac{(2+6)^2}{2} = 8(\text{cm}^2)$ $S_2 = 3.5 = 15(\text{cm}^2)$ $S_3 = \frac{(2+3)^2}{2} = 5(\text{cm}^2)$ $S_4 = \frac{(2+5)^2}{2} = 3.5(\text{cm}^2)$ $S_5 = \frac{4.1}{2} = 2(\text{cm}^2)$ $\Rightarrow S_{\text{gạch sọc}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 = 33.5(\text{cm}^2)$</p> <p>E</p>

<p>hai cách tính khác nhau của $S_{\text{gạch sọc}}$</p> <p>GV hướng dẫn HS tính diện tích thực tế dựa vào diện tích trên bản vẽ.</p> <p>Lưu ý:</p> $\frac{S_{\text{bản vẽ}}}{S_{\text{thực tế}}} = k^2 = \frac{1}{10000^2}$	<p>Cách 2:</p> $S_6 = \frac{2.2}{2} = 2(\text{cm}^2)$ $S_7 = \frac{(2+4)2}{2} = 6(\text{cm}^2)$ $S_8 = \frac{(1+2)2}{2} = 3(\text{cm}^2)$ $S_9 = \frac{3.1}{2} = 1,5(\text{cm}^2)$ $S_{10} = \frac{1.4}{2} = 2(\text{cm}^2)$ $S_{\text{ABCD}} = 8.6 = 48 (\text{cm}^2)$ $\Rightarrow S_{\text{gạch sọc}} = S_{\text{ABCD}} - (S_6 + S_7 + S_8 + S_9 + S_{10})$ $= 48 - (2 + 6 + 3 + 1,5 + 2) = 33,5 (\text{cm}^2)$ <p>Diện tích thực tế là:</p> $33,5.10\ 000^2 = 3\ 350\ 000\ 000 (\text{cm}^2) = 335\ 000 (\text{m}^2)$
---	---

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:

Tiết:

Ngày soạn:

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 kỹ 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:**

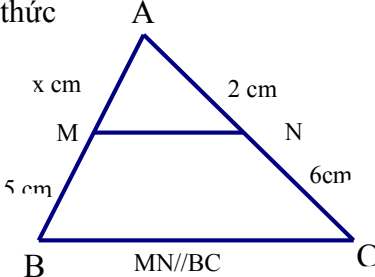
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Định lí Ta– lét trong tam giác.	Viết được tỉ số của hai đoạn thẳng.	Viết được GT – KL của định lí Ta-lét	Tìm được các đoạn thẳng tỉ lệ	Vận dụng định lí Ta-lét tính được độ dài của một đoạn thẳng

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
<p>GV: Cho hình vẽ: Dựa vào các kiến thức đã học, em có thể tính x hay không?</p>  <p>GV: Để tính x trên hình, ta có thể sử dụng kiến thức của định lý Ta-lét.</p>	<p>Không thể tính x</p>

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV: Yêu cầu HS thực hiện [?]1</p> <p>HS đứng tại chỗ trả lời</p> <p>GV: giới thiệu định nghĩa tỉ số của hai đoạn thẳng, gọi 1 HS đọc định nghĩa SGK.</p> <p>HS: Phát biểu định nghĩa</p>	<p>1) Tỉ số của hai đoạn thẳng:</p> <p>[?]1 $AB = 3\text{ cm}, CD = 5\text{ cm} \Rightarrow \frac{AB}{CD} = \frac{3}{5}$</p> <p>$EF = 4\text{dm}, MN = 7\text{dm} \Rightarrow \frac{EF}{MN} = \frac{4}{7}$</p>

GV: Nêu ví dụ về tỉ số của hai đoạn thẳng, HS theo dõi ghi vở	* <u>Định nghĩa</u> : Tỉ số của 2 đoạn thẳng là tỉ số độ dài của chúng theo cùng một đơn vị đo.
GV: Có thể có đơn vị đo khác để tính tỉ số của hai đoạn thẳng AB và CD không? Hãy rút ra kết luận?	$\frac{AB}{CD} = \frac{3}{5}$
HS: Có thể có đơn vị đo khác để tính tỉ số của hai đoạn thẳng AB và CD. Vậy tỉ số của hai đoạn thẳng không phụ thuộc vào cách chọn đơn vị đo.	Ví dụ: $AB = 300 \text{ m}, CD = 500 \text{ m} \Rightarrow \frac{AB}{CD} = \frac{3}{5}$
GV: Nêu chú ý SGK	* <u>Chú ý</u> : Tỉ số của hai đoạn thẳng không phụ thuộc vào cách chọn đơn vị đo.

HOẠT ĐỘNG 3: Đoạn thẳng tỉ lệ

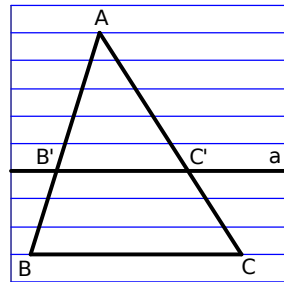
- Mục tiêu: Nhận biết định nghĩa hai đoạn thẳng tỉ lệ
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi
- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng
- Sản phẩm: Lập tỉ lệ thức của hai đoạn thẳng tỉ lệ.

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: $\frac{AB}{CD} \quad \frac{A'B'}{C'D'}$ + So sánh các tỉ số $\frac{AB}{CD}$ và $\frac{A'B'}{C'D'}$? + 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: $\frac{AB}{CD} = \frac{2}{3}; \quad \frac{A'B'}{C'D'} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ $\frac{AB}{CD} = \frac{A'B'}{C'D'}$ Vậy $\frac{AB}{CD} = \frac{A'B'}{C'D'}$ * <u>Định nghĩa</u> : SGK/57 AB và CD tỉ lệ với A'B' và C'D' nếu $\frac{AB}{CD} = \frac{A'B'}{C'D'} \text{ hay } \frac{AB}{A'B'} = \frac{CD}{C'D'}$

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 [?3] 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? $\frac{AB'}{AB} \quad \frac{AC'}{AC} \quad \frac{B'B}{AB} \quad \frac{C'C}{AC}$ + Tính $\frac{AB'}{AB}$ và $\frac{AC'}{AC}$; $\frac{B'B}{AB}$ và $\frac{C'C}{AC}$; 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 [?3]?	3. Định lý Ta-lét trong tam giác: [?3] Nếu đặt độ dài các đoạn thẳng bằng nhau trên đoạn AB là m, trên đoạn AC là n $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC} = \frac{5m}{8m} = \frac{5n}{8n} = \frac{5}{8}$ Tương tự: $\frac{CB'}{B'B} = \frac{AC'}{C'C} = \frac{5}{3}; \quad \frac{B'B}{AB} = \frac{C'C}{AC} = \frac{3}{8}$ * <u>Định lý Talet</u> : SGK/58 GT $\triangle ABC; B'C' \parallel BC$



<p>HS: Phát biểu định lý Talet</p> <p>GV: Gọi 1 HS lên bảng ghi GT, KL của định lý, các HS còn lại ghi vào vở</p>	<p>KL $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC}; \frac{B'B}{AB} = \frac{C'C}{AC}$</p>
---	---

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV: Yêu cầu HS làm ?4 SGK</p> <p>GV: Áp dụng định lý Talet, ta sử dụng tỉ lệ thức nào để tính x, y?</p> <p>HS: a) $\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$ b) $\frac{CD}{CB} = \frac{CE}{CA}$</p> <p>GV: gọi 2 HS lên bảng làm bài, mỗi HS làm 1 câu, các HS còn lại làm bài vào vở</p> <p>GV nhận xét, đánh giá</p> <p>- Yêu cầu cá nhân làm bài 1 SGK</p> <p>Gọi 3 HS lên bảng tính, HS dưới lớp làm vào vở, nhận xét bài của bạn</p> <p>GV nhận xét, đánh giá</p> <p>- Tiếp tục làm 5aSGK</p> <p>Yêu cầu HS lập các tỉ số bằng nhau rồi suy ra</p> <p>1 HS lên bảng tính, HS dưới lớp làm vào vở, nhận xét bài của bạn</p> <p>GV nhận xét, đánh giá</p>	<p>?4</p> <p>a) $a \parallel BC$</p> <p>b)</p> <p>a) Vì $a \parallel BC$ nên theo định lý Ta Lét ta có:</p> $\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{5} = \frac{x}{10} \Rightarrow x = 10 \sqrt{3} : 5 = 2 \sqrt{3}$ <p>b) Vì $DE \parallel AB$ (cùng $\perp AC$) nên theo định lý Ta Lét ta có :</p> $\frac{CD}{CB} = \frac{CE}{CA} \Rightarrow \frac{5}{8,5} = \frac{4}{y} \Rightarrow y = \frac{8,5 \cdot 4}{5} = 6,8$ <p>BT1/58 SGK</p> <p>a) $\frac{AB}{CD} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$; b) $\frac{EF}{GH} = \frac{48}{160} = \frac{3}{10}$</p> <p>c) $\frac{PQ}{MN} = \frac{120}{24} = 5$</p> <p>BT5/58 SGK</p> <p>a) Vì $a \parallel BC$ nên theo định lý Ta-let ta có:</p> $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{NC} \Rightarrow \frac{4}{x} = \frac{5}{8,5-5} \Rightarrow x = \frac{4 \cdot (8,5-5)}{5} = 2,4$

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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.

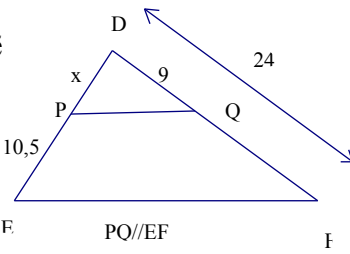
II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

- 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 lí đảo và hệ quả của định lí 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:

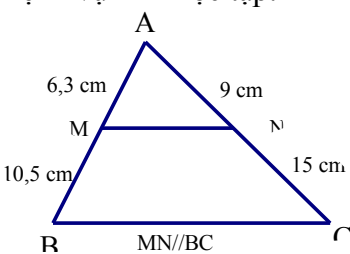
* Kiểm tra bài cũ

Câu hỏi	Đáp án
<p>HS1: Phát biểu định lý Talet?</p> <p>Áp dụng: Tìm x trên hình vẽ</p> 	<p>Định lý Talet(SGK/57) (5đ)</p> <p>Áp dụng: Vì PQ// EF nên theo định lý Talet ta có:</p> $\frac{DP}{PE} = \frac{DQ}{QF} \Rightarrow \frac{x}{10,5} = \frac{9}{15} \Rightarrow x = \frac{9.10,5}{15} = 6,3$ <p>(5đ)</p>

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

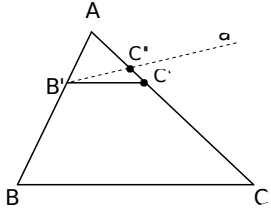
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV: Cho hình vẽ: Hãy so sánh $\frac{AM}{MB}$, $\frac{AN}{NC}$. Dự đoán MN có song song với BC hay không? GV: Chúng ta sẽ chứng minh dự đoán trên nhờ</p> 	$\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{NC}$ <p>Dự đoán: MN//BC</p>

định lý Ta-lét đảo.

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.

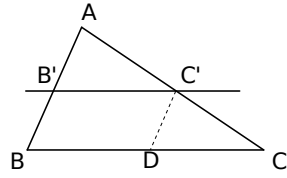
HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV: Treo bảng phụ ghi đề bài [?1], yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện [?1] Đại diện nhóm lên bảng trình bày GV : qua bài tập này em rút ra kết luận gì nếu một đường thẳng cắt hai cạnh của tam giác và định ra trên hai đoạn thẳng đó những đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ? HS: đường thẳng đó song song với cạnh còn lại	1) Định lý Talet đảo: $\frac{AB'}{AB} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}; \quad \frac{AC'}{AC} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$  <p>Hình 8</p> <p>Vậy $AB' = AC'$</p> <p>2.a) Vì $B'C' \parallel BC$ nên theo định lý Talet ta có: $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC} = \frac{1}{3} \Rightarrow AC' = \frac{1}{3} AC = 3 \text{ cm}$ b) $AC' = AC' = 3 \text{ cm} \Rightarrow C' \equiv C''$ Ta có: $B'C'' \parallel BC; C' \equiv C'' \Rightarrow B'C' \parallel BC$ *Định lý Talet đảo: SGK/60 GT $\left \begin{array}{l} \Delta ABC; B' \in AB; C' \in AC \\ \frac{AB'}{BB'} = \frac{AC'}{CC'}; \end{array} \right.$ KL $B'C' \parallel BC$</p>
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	[?2] GV: Treo bảng phụ ghi đề bài [?2], yêu cầu HS hoạt động theo nhóm thực hiện [?2] 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 $\frac{AD}{AB}, \frac{AE}{EC}, \frac{DE}{BC}$ ta có thể so sánh các tỉ số nào? Vì sao? $\frac{AD}{AB}, \frac{AE}{EC}, \frac{BF}{BC}$ vì $BF = DE$ HS: Nhận xét mối liên hệ giữa các cặp cạnh tương ứng của ΔADE và ΔABC ? HS: 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-let

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 HS 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 ΔABC ; $B'C' \parallel BC$ ($B' \in AB$; $C' \in AC$) KL $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC} = \frac{BC'}{BC}$ 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 ?3, mỗi nhóm làm 1 câu HS: hoạt động nhóm, cử đại diện lên bảng trình bày GV nhận xét, đánh giá	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 10px;">?3</div> <div> </div> </div> <p>a) $DE \parallel BC$ b) $MN \parallel PQ$ c) $EB \parallel CF$</p> <p>Vi $DE \parallel BC$ nên theo hệ quả của định lý Talet :</p> $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} \Leftrightarrow \frac{5}{6,5} = \frac{x}{5} \Rightarrow x = \frac{13}{5}$ <p>b) Vi $MN \parallel PQ$ nên theo hệ quả của định lý Talet :</p> $\frac{ON}{x} = \frac{NM}{PQ} \Leftrightarrow \frac{2}{x} = \frac{3}{5,2} \Rightarrow x = \frac{104}{30} = \frac{52}{15}$ <p>c) Vi $EB \parallel CF$ nên theo hệ quả của định lý Talet :</p> $\frac{OE}{OF} = \frac{EB}{CF} \Leftrightarrow \frac{3}{x} = \frac{2}{3,5} \Rightarrow x = \frac{3.3,5}{2} = 5,25$ <p>BT6/62 SGK:</p> <p>a) Ta có : $\frac{CM}{MA} = \frac{CN}{NB} = 3$ $\Rightarrow DE \parallel BC$ (định lý Talet đảo)</p> <p>b) Ta có : $\frac{OA'}{A'B} = \frac{OB'}{B'B} = \frac{2}{3}$ $\Rightarrow A'B' \parallel AB$ (định lý Talet đảo) Ta có: $\angle B''A''O = \angle OA'B'$ Mà 2 góc ở vị trí so le trong nên $A''B'' \parallel A'B' \parallel AB$</p>

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 kỹ 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

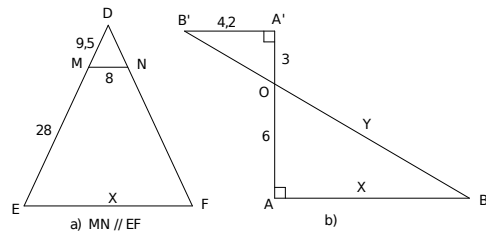
Câu hỏi	Đáp án
HS1: Nêu định lý Ta-lét đảo, hệ quả của định lý Ta-lét? Vẽ hình, ghi GT, KL? HS2: Cho hình vẽ. Chứng minh DE// BC. Tính DE?	HS1: Định lý Ta-lét đảo, hệ quả của định lý Ta-lét. Vẽ hình, ghi GT, KL (SGK/60, 61) (10đ) $\frac{BD}{AD} = \frac{1,5}{2,5} = \frac{3}{5}$; $\frac{EC}{EA} = \frac{1,8}{3} = \frac{3}{5}$ HS2: $\frac{BD}{AD} = \frac{EC}{EA}$ $\Rightarrow \frac{BD}{AD} = \frac{EC}{EA} \Rightarrow DE//BC$ (Định lý Ta-lét đảo) $\frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC}$ (hệ quả định lý Talét) $\Rightarrow DE = \frac{AD.BC}{AB} = \frac{2,5.6,4}{4} = 4$ (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/Kỹ 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 treo bảng phụ vẽ hình 14, yêu cầu HS sửa BT 7 SGK GV: Ở hình a, áp dụng kiến thức nào để tính x?	<u>BT 7/62 SGK:</u>

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



a) Vì $MN \parallel EF$ nên theo hệ quả của định lý Ta-lét, ta

$$\frac{DM}{DE} = \frac{MN}{EF}$$

có :

$$\Rightarrow \frac{9,5}{28} = \frac{8}{x} \Rightarrow x = \frac{28 \cdot 8}{9,5} \approx 23,6$$

b) Vì $A'B' \parallel AB$ (cùng vuông góc với AA') nên theo hệ quả định lý Ta-lét, ta có :

$$\frac{A'O}{OA} = \frac{A'B'}{AB} \Rightarrow \frac{3}{6} = \frac{4,2}{x} \Rightarrow x = \frac{6 \cdot 4,2}{3} = 8,4$$

Áp dụng định lý Pytago cho $\triangle OAB$ vuông tại O, ta có :

$$y = OB = \sqrt{OA^2 + AB^2} = \sqrt{6^2 + 8,4^2} \approx 10,3$$

GV kiểm tra vở BT của HS.
 HS nhận xét, GV nhận xét.

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 $\frac{AH'}{AH}$ GV: Xét $\triangle ABH$, tỉ số $\frac{AH'}{AH}$ bằng tỉ số nào? Vì sao? $\frac{AH'}{AH} = \frac{AB'}{AB}$ HS: $\frac{AH'}{AH} = \frac{AB'}{AB}$ (định lý Ta-lét) $\frac{AB'}{AB} = \frac{B'C'}{BC}$ GV: Xét $\triangle ABC$, tỉ số $\frac{B'C'}{BC}$ bằng tỉ số nào? Vì sao? $\frac{AB'}{AB} = \frac{B'C'}{BC}$ HS: $\frac{AB'}{AB} = \frac{B'C'}{BC}$ (định lý Ta-lét) GV gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS còn lại làm bài vào vở GV : Công thức tính $S_{\triangle ABC}$, $S_{\triangle AB'C'}$? HS: $S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} AH \cdot BC$, $S_{\triangle AB'C'} = \frac{1}{2} AH' \cdot B'C'$ $\frac{1}{2} AH \cdot BC, S_{\triangle AB'C'} = \frac{1}{2} AH' \cdot B'C'$ GV: Từ giả thiết $AH' = \frac{1}{3} AH$, kết hợp câu a, ta suy ra được điều gì? $\frac{1}{3} \frac{AH'}{AH} = \frac{1}{3} = \frac{B'C'}{BC}$ HS: $AH' = \frac{1}{3} AH \Rightarrow \frac{AH'}{AH} = \frac{1}{3} = \frac{B'C'}{BC}$	BT 10/63 SGK: a) Ta có $d \parallel BC$; $AH \perp BC$ Xét $\triangle ABH$ có $B'H' \parallel BH$ (vì $d \parallel BC$) $\frac{AH'}{AH} = \frac{AB'}{AB}$ (1) (định lý Ta-lét) Xét $\triangle ABC$ có $B'C' \parallel BC$ (vì $d \parallel BC$) $\frac{AB'}{AB} = \frac{B'C'}{BC}$ (2) (định lý Ta-lét) $\frac{AH'}{AH} = \frac{B'C'}{BC}$ Từ (1) và (2) $\Rightarrow \frac{AH'}{AH} = \frac{B'C'}{BC}$ $\frac{1}{3} \frac{AH'}{AH} = \frac{1}{3} = \frac{B'C'}{BC}$ b) Nếu $AH' = \frac{1}{3} AH \Rightarrow \frac{AH'}{AH} = \frac{1}{3} = \frac{B'C'}{BC}$ (câu a) $\Rightarrow B'C' = \frac{1}{3} BC$ $S_{\triangle AB'C'} = \frac{1}{2} AH' \cdot B'C' = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{3} AH \right) \left(\frac{1}{3} BC \right)$ $= \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{2} AH \cdot BC = \frac{1}{9} S_{\triangle ABC} = 7,5 \text{ cm}^2$

$$\Rightarrow B'C' = \frac{1}{3}BC$$

GV : Vậy tính $S_{AB'C'}$ thông qua $S_{\Delta ABC}$ như thế nào?

$$HS: S_{\Delta AB'C'} = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{3}AH \right) \left(\frac{1}{3}BC \right) = \frac{1}{9} S_{\Delta ABC}$$

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?

$$HS: AK = \frac{1}{3}AH; AI = \frac{2}{3}AH$$

GV: Để tính MN ta phải dựa vào tỉ số nào khi biết $BC = 15\text{cm}$?

$$HS: \frac{AM}{AB} = \frac{MN}{BC} \quad (MN \parallel BC)$$

$$HS: \frac{AM}{AB} = \frac{AK}{AH} = \frac{1}{3} \quad (MK \parallel BH)$$

$$\Rightarrow MN = \frac{1}{3}BC$$

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 $S_{\Delta ABC}$ như thế nào?

HS: Đứng tại chỗ trả lời

GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở

BT11/63 SGK:

a) Xét ΔABC có $MN \parallel BC$

$$\Rightarrow \frac{AM}{AB} = \frac{MN}{BC} \quad (\text{hệ quả định lý Ta-lét})$$

Xét ΔABH có $MK \parallel BH$

$$\Rightarrow \frac{AM}{AB} = \frac{AK}{AH} = \frac{1}{3} \quad (\text{hệ quả định lý Ta-lét})$$

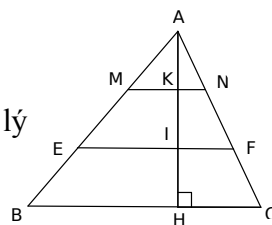
$$\Rightarrow \frac{MN}{BC} = \frac{1}{3} \Rightarrow MN = \frac{1}{3}BC = 5 \text{ cm}$$

$$\text{Tương tự, ta có : } \frac{EF}{BC} = \frac{AE}{AB} = \frac{AI}{AH} = \frac{2}{3}$$

$$\Rightarrow EF = \frac{2}{3}BC = \frac{2}{3} \cdot 15 = 10 \text{ (cm)}$$

b) Tứ giác MNEF là hình thang nên

$$\begin{aligned} S_{MNEF} &= \frac{1}{2} (MN + EF) \cdot KI = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{3}BC + \frac{2}{3}BC \right) \cdot \frac{1}{3}AH \\ &= \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} BC \cdot AH = \frac{1}{3} S_{\Delta ABC} = \frac{1}{3} \cdot 270 = 90 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$



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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 kỹ 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 lý 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 lý tính được độ dài của các đoạn thẳng	Dựa vào định lý 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 lý Ta – lét. 2. Cho hình vẽ: hãy so sánh tỉ số $\frac{DB}{DC}$ và $\frac{EB}{AC}$	1. Hệ quả: SGK/61 (5 đ) 2. Vì $\widehat{BED} = \widehat{CAD}$ (GT) nên $BE \parallel AC$ (Vì có hai góc so le trong bằng nhau). Áp dụng hệ quả của định lý Ta – lét đối với $\triangle ADC$, ta có: $\frac{DB}{DC} = \frac{EB}{AC}$ (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/Kỹ 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

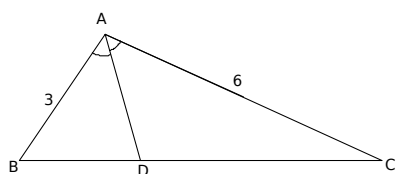
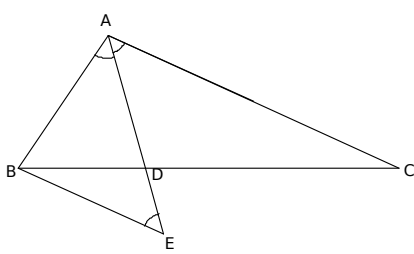
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
------------------	------------------

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	$\widehat{BAD} = \widehat{DAC}$ mà $\widehat{DAC} = \widehat{DEB}$ Suy ra $\widehat{BAD} = \widehat{DEB}$ $\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$ Do đó $\triangle ABE$ cân tại B suy ra
--	---

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

HOẠT ĐỘNG 2: Định lý

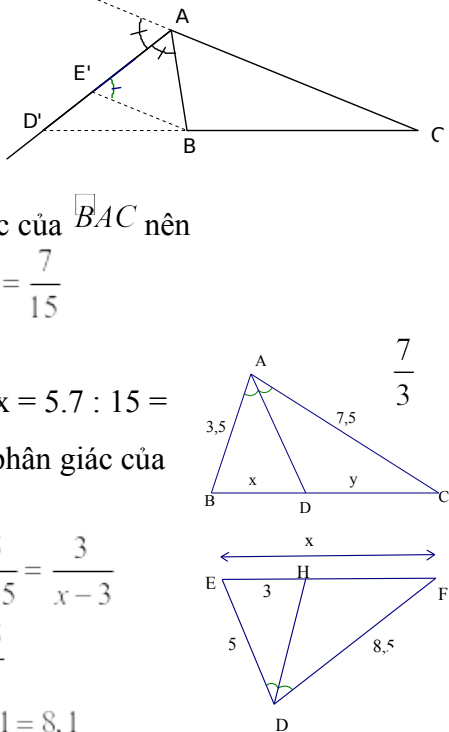
- Mục tiêu: HS phát biểu được định lý tính chất đường phân giác của tam giác.
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, nhóm.
- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng
- Sản phẩm: Định lý tính chất đường phân giác của tam giác.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG				
<p>GV : Ghi đề ^{[?]1} SGK, yêu cầu HS hoạt động theo nhóm:</p> <p>- Vẽ tam giác ABC, biết:</p> <p>$AB = 3 \text{ cm}$; $AC = 6 \text{ cm}$; $\widehat{A} = 100^\circ$</p> <p>+ Dựng đường phân giác AD</p> <p>+ Đo DB; DC rồi so sánh $\frac{AB}{AC}$ và $\frac{DB}{DC}$</p> <p>HS hoạt động nhóm</p> <p>Cử đại diện lên bảng vẽ hình, so sánh tỉ số các HS khác theo dõi, so sánh với kết quả của mình</p> <p>GV: chỉ ra đoạn BD kề với đoạn AB, đoạn CD kề với đoạn AC. Từ kết quả ^{[?]1}, em có nhận xét gì nếu phân giác của một góc chia cạnh đối diện thành hai đoạn thẳng?</p> <p>HS: Phát biểu định lý SGK</p> <p>GV: Vẽ hình, gọi 1 HS lên bảng ghi GT, KL của định lý</p> <p>1 HS lên bảng thực hiện, các HS còn lại làm bài vào vở</p> <p>GV: dựa vào kiến thức đã học về đoạn thẳng tỷ lệ, chứng minh tỷ số trên ta phải dựa vào định lý nào?</p> <p>HS: Định lý Talet</p> <p>GV: Vậy ta cần vẽ thêm đường thẳng nào để sử dụng được định lý?</p> <p>HS: Qua B kẻ đường thẳng song song với AC</p> <p>GV: Khi đó ta có tỉ số nào?</p> <p>$\frac{DB}{DC} = \frac{BE}{EC}$</p> <p>HS: $\frac{DB}{DC} = \frac{BE}{EC}$</p> <p>$\frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$</p> <p>GV: Vậy muốn chứng minh $\frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$, ta cần chứng minh thêm điều gì?</p> <p>HS: $BE = AB$ hay $\triangle ABE$ cân tại B</p> <p>GV: Chứng minh $\triangle ABE$ cân tại B như thế nào?</p> <p>GV hệ thống ghi bảng, HS theo dõi ghi vở</p>	<p>1) Định lý:</p> <p>^{[?]1}</p>  <p>Ta có: $\frac{AB}{AC} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$; $\frac{DB}{DC} = \frac{2,5}{5} = \frac{2,5}{5} = \frac{1}{2}$</p> <p>$\Rightarrow \frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$</p> <p>*Định lý : SGK/65</p>  <table border="1"> <tr> <td>GT</td><td>$\triangle ABC$, AD là tia phân giác của $\widehat{BAC}$ ($D \in BC$)</td></tr> <tr> <td>KL</td><td>$\frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$</td></tr> </table> <p>Chứng minh:</p> <p>Qua B kẻ đường thẳng song song với AC cắt AD tại E</p> <p>Áp dụng hệ quả của định lý Talet vào $\triangle DAC$</p> <p>$\frac{DB}{DC} = \frac{BE}{EC}$</p> <p>ta được: $\frac{DB}{DC} = \frac{BE}{EC}$ (1) (vì $BE \parallel AC$)</p> <p>Ta có: $\widehat{CAE} = \widehat{BAE}$ (gt)</p> <p>Vì $BE \parallel AC$ nên $\widehat{CAE} = \widehat{AEB}$ (so le trong)</p> <p>$\Rightarrow \widehat{AEB} = \widehat{BAE} \Rightarrow \triangle ABE$ cân tại B</p> <p>$\Rightarrow BE = AB$ (2)</p> <p>Từ (1) và (2) ta có $\frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$.</p>	GT	$\triangle ABC$, AD là tia phân giác của $\widehat{BAC}$ ($D \in BC$)	KL	$\frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$
GT	$\triangle ABC$, AD là tia phân giác của $\widehat{BAC}$ ($D \in BC$)				
KL	$\frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$				

HOẠT ĐỘNG 3: Chú ý

- Mục tiêu: Giúp HS áp dụng định lý góc ngoài của tam giác, tính được độ dài đoạn thẳng.

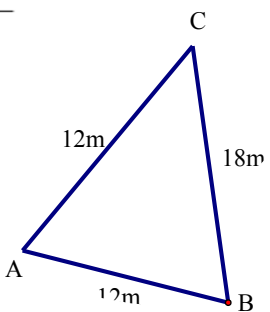
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng, bảng phụ
- Sản phẩm: Học sinh tính được độ dài đoạn thẳng dựa vào định lý.

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 [?]2, [?]3 GV: Nhìn vào hình vẽ a, ta áp dụng định lý trên như thế nào? $\frac{x}{y} = \frac{AB}{AC}$ HS: AD là phân giác của $\angle BAC$ nên: GV: Nhìn vào hình vẽ b, áp dụng định lý trên như thế nào để tính x? HS: DH là phân giác của $\angle EDH$ nên $\frac{DE}{EF} = \frac{EH}{HF}$ 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: $\frac{D'B}{DC} = \frac{AB}{AC}$ $(AB \neq AC)$ [?]2 a) Do AD là phân giác của $\angle BAC$ nên $\frac{x}{y} = \frac{AB}{AC} = \frac{3,5}{7,5} = \frac{7}{15}$ Nếu y = 5 thì $x = 5.7 : 15 =$ [?]3 Do DH là phân giác của $\angle EDH$ nên $\frac{DE}{EF} = \frac{EH}{HF} = \frac{5}{8,5} = \frac{3}{x-3}$ $x-3 = \frac{3.8,5}{5}$ $\Rightarrow x = 3 + 5,1 = 8,1$ 

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. <u>Bài tập:</u> Cô Hồng và cô Hoa rử 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: $\frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC} \text{ hay } \frac{4,5}{7,2} = \frac{3,5}{x}$ $\Rightarrow x = \frac{7,2.3,5}{4,5} = 5,6$ <u>Bài tập:</u>  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 lý tính chất đường phân giác của tam giác (M1)

Câu 2 : Bài 15a/67 SGK (M3)

Câu 3 : Bài tập: (M4)

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 lý về tính chất đường phân giác của tam giác	Tính được độ dài của các đoạn thẳng bằng cách áp dụng định lý về tính chất đường phân giác của tam giác	Vận dụng định lý về tính chất đường phân giác của tam giác chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau.	Dựa vào định lý 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

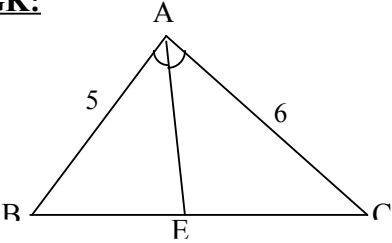
Câu hỏi	Đáp án
- Phát biểu định lý về đường phân giác của tam giác. - Áp dụng : giải bài 15b tr 67 SGK (GV vẽ hình 24b)	-Phát biểu định lý về đường phân giác của một tam giác đúng (SGK/65):.4đ - Bài tập: b) Vì PQ là tia phân giác của góc P nên: $\frac{6,2}{8,7} = \frac{12,5 - x}{x} \Rightarrow x \approx 7,3$: 6đ

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 $\triangle ABC$ thì ta có tỉ lệ thức nào?	BT18/68 SGK: 

$$\frac{EB}{EC} = \frac{AB}{AC}$$

HS: gọi 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 $\triangle ABD$, ta có được tỉ lệ thức nào?

$$\frac{OE}{AB} = \frac{OD}{DB}$$

+ Xét $\triangle ABC$, ta có được tỉ lệ thức nào?
+ Để chứng minh $OE = OF$ ta cần chứng minh như thế nào?

$$\frac{FO}{AB} = \frac{OC}{CA}$$

+ Từ giả thiết $AB \parallel CD$, em có thể suy ra tỉ lệ thức nào liên quan đến hai tỉ lệ thức trên?

$$\frac{OD}{OB} = \frac{OC}{OA}$$

+ Vậy em suy ra được điều gì?

$$\frac{OE}{AB} = \frac{FO}{AB} \Rightarrow OE = OF$$

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?

$$\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC} = \frac{m}{n}$$

+ Từ GT $m < n$, suy ra vị trí điểm D đối với B và C?

HS: D nằm giữa B và M

$$\frac{S_{ABD}}{S_{ACD}} = \frac{DB}{DC} = \frac{m}{n}$$

GV hướng dẫn HS áp dụng tính chất tỉ lệ thức để suy ra S_{ABD}

GT $\triangle ABC$, $AB = 5\text{cm}$
 $AC = 6\text{cm}$; $BC = 7\text{cm}$
AE tia phân giác A

KL Tính EB, EC

Chứng minh:

Vì AE là tia phân giác của nên ta có:

$$\frac{BE}{CE} = \frac{AB}{AC} = \frac{5}{6} \Rightarrow \frac{BE}{5} = \frac{CE}{6} = \frac{BE+CE}{5+6}$$

$$\frac{BE}{5} = \frac{CE}{6} = \frac{7}{11}$$

$$\Rightarrow BE = \frac{7}{11} \cdot 5 \approx 3,18\text{cm}; CE = 7 - 3,18 \approx 3,82\text{cm}$$

BT 20/68 SGK:

ABCD ($AB \parallel CD$)

GT AC cắt BD tại O

EF $\parallel$ DC; E $\in$ AD

F $\in$ BC

KL OE = OF

Chứng minh:

$$\text{Xét } \triangle ADC. \text{ Vì } OE \parallel DC \text{ ta có: } \frac{OE}{DC} = \frac{AO}{AC} \quad (1)$$

$$\text{Xét } \triangle BCD. \text{ Vì } OF \parallel DC \text{ ta có: } \frac{OF}{DC} = \frac{BO}{BD} \quad (2)$$

$$\text{Xét } \triangle ODC \text{ vì } AB \parallel DC \text{ ta có: } \frac{OB}{OD} = \frac{OA}{OC}$$

$$\Rightarrow \frac{OB}{OA} = \frac{OD}{OC} = \frac{OB+OD}{OA+OC} \Rightarrow \frac{OB}{OB+OD} = \frac{OA}{OA+OC}$$

$$\Rightarrow \frac{OB}{BD} = \frac{OA}{AC} \quad (3)$$

$$\text{Từ (1), (2), (3) ta có: } \frac{OE}{DC} = \frac{OF}{DC} \Rightarrow OE = OF$$

BT 21/68 SGK:

$\triangle ABC$; $MB = MC$

GT $\angle BAD = \angle DAC$

$AB = m$; $AC = n$

($m < n$)

$S_{ABC} = S$

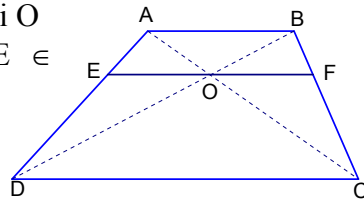
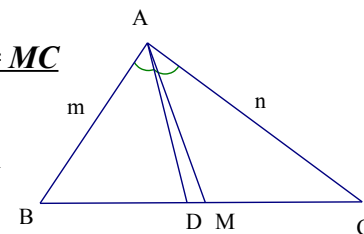
a) $S_{ADM} = ?$

b) $S_{ADM} = ?\% S_{ABC}$ nếu $n = 7\text{ cm}$; $m = 3\text{ cm}$

Chứng minh: Vì AD là tia phân giác của $\angle BAC$

$$\Rightarrow \frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC} = \frac{m}{n} \quad (\text{Tính chất đường phân giác})$$

Có: $m < n$ nên $DB < DC$ và $MB = MC = \frac{BC}{2}$
 $\Rightarrow D$ nằm giữa B và M



1 HS lên bảng trình bày
GV nhận xét, chốt kiến thức

Kẻ đường cao AH, ta có:

$$S_{ABM} = \frac{1}{2} AH.BM ; S_{ACM} = \frac{1}{2} AH.CM$$

$$\text{Mà : } BM = CM \Rightarrow S_{ABM} = S_{ACM} = \frac{S}{2}$$

$$\text{Lại có : } \frac{S_{ABD}}{S_{ACD}} = \frac{m}{n} \Rightarrow \frac{S_{ABD} + S_{ACD}}{S_{ACD}} = \frac{m+n}{n}$$

$$\text{Hay : } \frac{S}{S_{ACD}} = \frac{m+n}{n} \Rightarrow S_{ACD} = \frac{S.n}{m+n}$$

$$S_{ADM} = S_{ACD} - S_{ACM} = \frac{S.n}{m+n} - \frac{S}{2} = \frac{S(n-m)}{2(m+n)}$$

$$\text{b) } n = 7\text{cm} ; m = 3\text{cm}$$

$$\frac{S(n-m)}{2(m+n)} = \frac{S(7-3)}{2(7+3)} = \frac{4S}{20} \Rightarrow \frac{S_{ADM}}{S} = \frac{1}{5}$$

$$S_{ADM} = 20\% S_{ABC}$$

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 lý thuận, đảo, hệ quả của định lý 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 lý 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 kỹ 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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

Nội dung 1: §4. KHÁI NIỆM HAI TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG

A. KHỞI ĐỘNG:

HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát

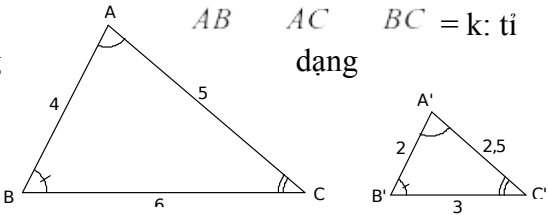
- Mục tiêu: Học sinh chỉ ra đặc điểm giống nhau của các hình đồng dạng, tam giác đồng dạng.
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân
- Phương tiện dạy học: SGK
- Sản phẩm: Các hình đồng dạng

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

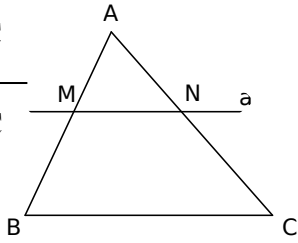
- Mục tiêu: Giới thiệu cho học sinh định nghĩa, tính chất của hai tam giác đồng dạng,
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, nhóm
- Phương tiện dạy học: SGK, thước kẻ
- Sản phẩm: Định nghĩa về hai tam giác đồng dạng, tính chất 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 [?]1 GV: hãy nêu các cặp góc bằng nhau? HS: $\angle A = \angle A', \angle B = \angle B', \angle C = \angle C'$ GV: Nhận xét gì về các tỉ số $\frac{AB}{A'B'}, \frac{AC}{A'C'}, \frac{BC}{B'C'}$? $\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{BC}{B'C'}$ HS: $\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{BC}{B'C'}$ 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 [?]1, $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ theo tỉ số đồng dạng là bao nhiêu?	1) Tam giác đồng dạng : a) Định nghĩa : [?]1 $\angle A = \angle A', \angle B = \angle B', \angle C = \angle C'$ $\frac{AB}{A'B'} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}; \frac{AC}{A'C'} = \frac{2,5}{5} = \frac{1}{2}; \frac{BC}{B'C'} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ $\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{BC}{B'C'}$ $\Rightarrow \frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{BC}{B'C'}$ *Định nghĩa: SGK/70 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C' \text{ nếu } \begin{cases} \angle A = \angle A'; \angle B = \angle B'; \angle C = \angle C' \\ \frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{BC}{B'C'} \end{cases}$ $\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{BC}{B'C'} = k: \text{ tỉ số đồng dạng}$  b) Tính chất:

$\frac{1}{2}$ HS: $k = \frac{1}{2}$ GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện $\boxed{?2}$ HS: Hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm đứng tại chỗ trả lời GV: Từ $\boxed{?2}$, hãy phát biểu tính chất của hai tam giác đồng dạng? HS: phát biểu tính chất. * Củng cố: Làm bài 23 sgk	$\boxed{?2}$ 1) Nếu $\Delta A'B'C' = \Delta ABC$ thì $\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$, tỉ số đồng dạng là 1 2) Nếu $\Delta ABC \sim \Delta A'B'C'$ theo tỉ số k thì $\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$ theo tỉ số $\frac{1}{k}$ * <u>Tính chất</u> : SGK/70 <u>BT 23/71 SGK</u> : 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/Kỹ thuật dạy học: huyệt 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 $\boxed{?3}$. ΔAMN và ΔABC 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: $\Delta AMN \sim \Delta ABC$ 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 minh $\Delta AMN \sim \Delta ABC$, 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: $\angle A$ là góc chung, $\angle AMN = \angle ABC$ (góc đồng vị) $\angle ANM = \angle ACB$ (góc đồng vị) GV: Vì sao các cạnh tương ứng tỉ lệ? HS: Vì $MN \parallel BC$ 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 lý: (SGK/71) GT ΔABC có $MN \parallel BC$ $(M \in AB, N \in AC)$ KL $\Delta AMN \sim \Delta ABC$  Chứng minh: Xét ΔAMN và ΔABC có: $\angle A$ là góc chung $\angle AMN = \angle ABC$ (góc đồng vị) $\angle ANM = \angle ACB$ (góc đồng vị) $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$ Vì $MN \parallel BC$ nên ta có: (hệ quả của định lý Talet). Vậy $\Delta AMN \sim \Delta ABC$. * <u>Chú ý</u> : 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:
Tiết:

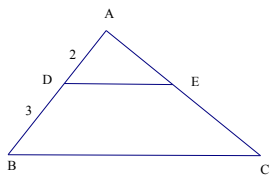
Ngày soạn:
Ngày dạy:

Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG

Nội dung 2: LUYỆN TẬP

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

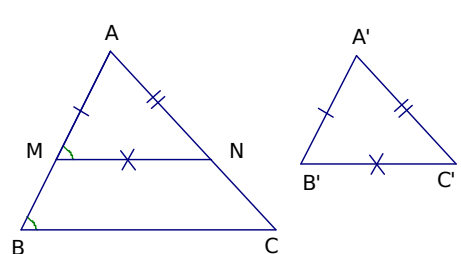
* Kiểm tra bài cũ

Câu hỏi	Đáp án
<p>HS1: Nêu khái niệm hai tam giác đồng dạng? Định lý về đồng dạng của hai tam giác? Áp dụng: Cho hình vẽ, biết $DE \parallel BC$. $\triangle ADE$ có đồng dạng với $\triangle ABC$ không? Vì sao? Tính tỉ số đồng dạng?</p>	<p>- Khái niệm: SGK/70 (3đ) - Định lý: SGK/71 (3đ) - Áp dụng: Vì $DE \parallel BC$ nên $\triangle ADE \sim \triangle ABC$ (định lý) Tỉ số đồng dạng: $\frac{AD}{AB} = \frac{2}{5}$ $k = \frac{2}{5}$ (4đ)</p> 

* Luyện tập

HOẠT ĐỘNG 1: Dựng các tam giác đồng dạng

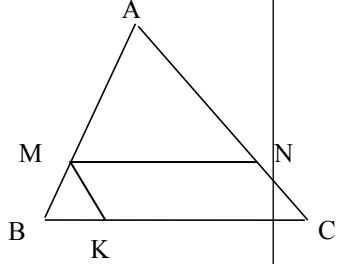
- Mục tiêu: Giúp học sinh biết cách dựng các tam giác đồng dạng theo tỉ số đồng dạng cho trước.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học: SGK, thước thẳng.
- Sản phẩm: Dựng các tam giác đồng dạng theo tỉ số đồng dạng cho trước.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p>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</p>	<p>Bài 26/72 SGK:</p>  <p>* Cách dựng :</p> <p>Trên cạnh AB lấy $AM = \frac{2}{3} AB$ Từ M kẻ $MN \parallel BC$ ($N \in AC$) Dựng $\triangle A'B'C' = \triangle AMN$ (trường hợp c.c.c) *Chứng minh : Vì $MN \parallel BC$ (định lý tam giác đồng dạng) Ta có : $\triangle AMN \sim \triangle ABC$ theo tỉ số $k = \frac{2}{3}$ Có $\triangle A'B'C' = \triangle AMN$ (cách dựng) $\Rightarrow \triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ theo tỉ số $k = \frac{2}{3}$</p>

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
<p>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</p> <p>GV: Gọi 1HS đọc đề bài 28/68 SGK HS: Đọc đề bài H: Nếu gọi chu vi $\Delta A'B'C'$ là $2P'$ và chu vi ΔABC 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 $\Delta A'B'C'$ và ΔABC? GV: Ta có tỉ chu vi của $\Delta A'B'C'$ và ΔABC $k = \frac{3}{5}$ 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</p>	<p>BT 27/68 SGK: a) Nêu tất cả các cặp tam giác đồng dạng $\Delta AMN \sim \Delta ABC$, $\Delta MBK \sim \Delta ABC$, $\Delta MBK \sim \Delta AMN$.</p>  <p>b) $\Delta AMN \sim \Delta ABC$, tỉ số $k = \frac{AM}{AB} = \frac{2}{3}$ $\Delta MBK \sim \Delta ABC$, tỉ số $k = \frac{MB}{AB} = \frac{1}{3}$ $\Delta MBK \sim \Delta AMN$, tỉ số $k = \frac{MB}{AM} = \frac{1}{2}$</p> <p>BT 28/68 SGK: a) Gọi P và P' lần lượt là chu vi ΔABC và ΔAMN. $\Delta AMN \sim \Delta ABC$ $\Rightarrow \frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC} = \frac{AM + AN + MN}{AB + AC + BC} = \frac{P'}{P} = \frac{2}{3}$ $\frac{P'}{P} = \frac{2}{3}$ Vậy $\frac{P'}{P} = \frac{2}{3}$</p> <p>b) Ta có: $\frac{P'}{P} = \frac{2}{3}$ và $P - P' = 40$ $\Rightarrow \frac{P'}{2} = \frac{P}{3} = \frac{P - P'}{3 - 2} = 40$ $\Rightarrow P' = 40.2 = 80 \text{ dm}; P = 40.3 = 120 \text{ dm}$</p>

* **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:
Tiết:

Ngày soạn:
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

<p>HS1: 1) Phát biểu định nghĩa tam giác đồng dạng?</p> <p>2) Cho hình vẽ. $\triangle ABC$ có đồng dạng với $\triangle MNP$ không? Vì sao? Tính tỉ số đồng dạng?</p>	<p>Đáp án:</p> <p>1) Định nghĩa: SGK/70 (5đ)</p> <p>2) $\triangle ABC \sim \triangle MNP$ vì $\hat{A} = \hat{M}; \hat{B} = \hat{N}; \hat{C} = \hat{P}$ và</p> $\frac{AB}{MN} = \frac{BC}{NP} = \frac{AC}{MP} = 2$ <p>Tỉ số đồng dạng: $k = 2$ (5đ)</p>
--	--

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
<p>- Theo định nghĩa, để chứng tỏ hai tam giác đồng dạng, ta cần phải có những điều kiện gì?</p> <p>GV: Vậy không cần đo góc, ta có thể nhận biết được hai tam giác đồng dạng với nhau không?</p> <p>Bài học hôm nay ta sẽ tìm hiểu.</p>	<p>Ba cặp góc bằng nhau, ba cặp cạnh tỉ lệ với nhau</p> <p>Dự đoán câu trả lời.</p>

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV treo [?] lên bảng, gọi 1 HS đọc đề bài, yêu cầu HS hoạt động nhóm</p> <p>HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày.</p> <p>GV nhận xét, sửa sai</p> <p>GV: Qua [?], em có nhận xét gì về điều kiện để hai tam giác đồng dạng?</p> <p>HS: hai tam giác có 3 cạnh tỉ lệ với nhau thì hai tam giác đồng dạng</p> <p>GV: Nêu định lý SGK, gọi 1 HS đọc định lý</p> <p>GV: Treo hình vẽ 33 SGK lên bảng, yêu cầu HS nêu GT, KL của định lý?</p> <p>HS: Đúng tại chỗ trả lời</p>	<p>1) Định lý:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>GT</p> $\frac{A'B'}{AB} = \frac{A'C'}{AC} = \frac{B'C'}{BC}$ <p>KL</p> $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>*Đi n h</p> </div> </div> <p>lý: SGK/73</p>

? Ở [?1], ta làm thế nào để chứng minh $\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$?

HS: Chứng minh $\Delta AMN \sim \Delta ABC$
 $\Delta AMN = \Delta A'B'C'$ suy ra $\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$

GV: Vậy để áp dụng [?1] chứng minh định lý, bước đầu tiên ta nên làm thế nào?

HS: Dựng ΔAMN sao cho $MN \parallel BC$, $AM = A'B'$

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: $\Delta AMN \sim \Delta ABC \Rightarrow$

$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$$

GV: Để chứng minh $\Delta A'B'C' \sim \Delta ABC$ ta cần chứng minh thêm điều gì?

HS: $\Delta AMN = \Delta A'B'C'$

GV: Để $\Delta AMN = \Delta A'B'C'$, cần thêm điều gì?

HS: $AN = A'C'$; $MN = B'C'$

GV: Từ 2 dãy tỉ số bằng nhau

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{A'C'}{AC} = \frac{B'C'}{BC},$$

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$$

làm sao để chứng minh $AN = A'C'$; $MN = B'C'$?

$$\text{HS: } \frac{A'C'}{AC} = \frac{AN}{AC} \text{ và } \frac{B'C'}{BC} = \frac{MN}{BC}$$

$$\Rightarrow AN = A'C' \text{ và } MN = B'C'$$

GV: Nhắc lại các bước chứng minh định lý?

HS: - Bước 1: Dựng ΔAMN sao cho $\Delta AMN \sim \Delta ABC$

- Bước 2: Chứng minh $\Delta AMN = \Delta A'B'C'$

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 [?2] lên bảng, yêu cầu HS hoạt động nhóm, thảo luận trong 1 phút thực hiện [?2] Nhóm 1: Xét ΔABC và ΔDEF Nhóm 2: Xét ΔABC và ΔIHK	<p>2) Áp dụng:</p> <p>[?2]</p> <p>*Xét ΔABC và ΔDEF:</p>

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, $\triangle DEF$ và $\triangle IHK$ có đồng dạng không? Vì sao?

HS: Vì $\triangle DEF \sim \triangle ACB$ mà $\triangle ABC$ không đồng dạng với $\triangle IHK$ nên $\triangle DEF$ không đồng dạng với $\triangle IHK$

*** Làm bài 29 sgk**

- Hãy nêu cách tính chu vi của các tam giác
- Thực hiện bài toán

Cả nhân HS thực hiện

2 HS lên bảng giải

GV nhận xét, đánh giá

$$\frac{DF}{AB} = \frac{DE}{AC} = \frac{EF}{BC} \left(\text{do } \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \right)$$

$$\Rightarrow \triangle DEF \sim \triangle ACB$$

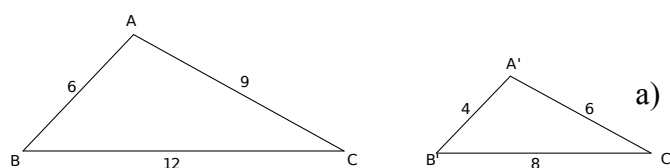
*Xét $\triangle ABC$ và $\triangle IHK$:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{AB}{IK} = \frac{4}{4} = 1 \\ \frac{AC}{HK} = \frac{6}{6} = 1 \\ \frac{BC}{HI} = \frac{8}{5} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{AB}{IK} = \frac{AC}{HK} \neq \frac{BC}{HI}$$

$\Rightarrow \triangle ABC$ không đồng dạng với $\triangle IHK$

*Vì $\triangle DEF \sim \triangle ACB$ mà $\triangle ABC$ không đồng dạng với $\triangle IHK$ nên $\triangle DEF$ không đồng dạng với $\triangle IHK$

BT 29/74 SGK:



$\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$ có :

$$\left. \begin{array}{l} \frac{AB}{A'B'} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} \\ \frac{BC}{B'C'} = \frac{12}{8} = \frac{3}{2} \\ \frac{AC}{A'C'} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'} = \frac{AC}{A'C'}$$

Vậy $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$.

b) Tính tỉ số chu vi của hai tam giác ABC và $A'B'C'$

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{AB + BC + CA}{A'B' + B'C' + A'C'} = \frac{3}{2}$$

$$\text{Vậy } \frac{CV_{\triangle ABC}}{CV_{\triangle A'B'C'}} = \frac{3}{2}$$

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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

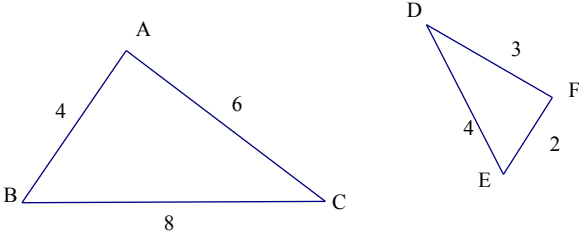
Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG
Nội dung 4: §5. TRƯỜNG HỢP ĐỒNG DẠNG THỨ HAI

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

A. KHỞI ĐỘNG:

HOẠT ĐỘNG 1: Mở đầu

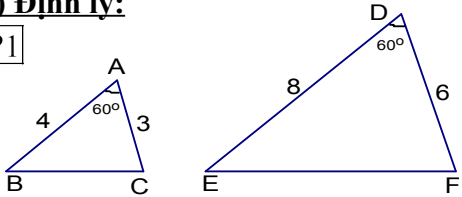
- Mục tiêu: Kích thích HS tìm hiểu về trường hợp đồng dạng thứ hai.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân
- Phương tiện dạy học: bảng phụ
- Sản phẩm:CM hai tam giác đồng dạng theo trường hợp thứ nhất, Dự đoán trường hợp đồng dạng thứ hai

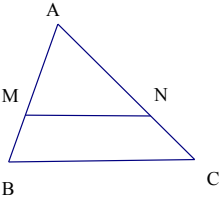
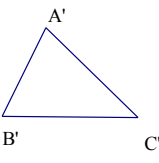
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none">- Phát biểu trường hợp đồng dạng thứ nhất của hai tam giác.- Cho hình vẽ . $\triangle ABC$ có đồng dạng với $\triangle DEF$ không? Vì sao? <div></div> <p>? Để nhận biết hai tam giác đồng dạng, ít nhất cần phải xác định mấy tỉ số về cạnh của hai tam giác?</p> <p>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 ?</p> <p>Chúng ta sẽ tìm hiểu trong tiết học hôm nay.</p>	<p>Định lý: SGK/73</p> <p>Xét $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$ có:</p> $\frac{AB}{EF} = \frac{BC}{DE} = \frac{AC}{DF} = 2$ <p>$\Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle FED$ (c-c-c)</p> <p>Phải xác định 3 tỉ số</p> <p>Dự đoán câu trả lời</p>

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.

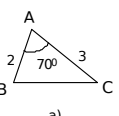
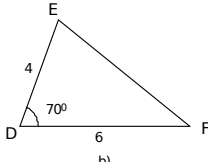
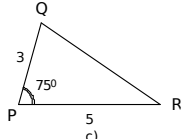
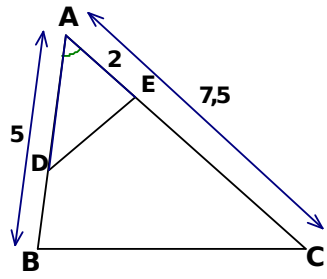
HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV treo bảng phụ ghi đề [?] lên bảng, gọi 1 HS đọc đề bài, yêu cầu HS vẽ hình vào vở.</p> <p>GV: So sánh tỉ số $\frac{AB}{DE}$ và $\frac{AC}{FD}$?</p> <p>HS: $\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{FD}$</p> <p>GV: Đo BC, EF và so sánh $\frac{AB}{DE}, \frac{AC}{DF}, \frac{BC}{EF}$?</p>	<p>1) Định lý:</p> <p>[?]</p> <div></div> $\frac{AB}{DE} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}; \frac{AC}{DF} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}; \frac{BC}{EF} = \frac{2,5}{5} = \frac{1}{2}$ $\Rightarrow \frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{BC}{EF}$

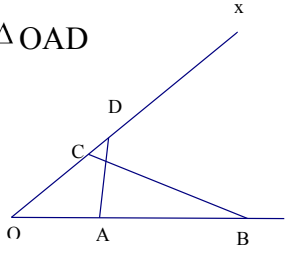
$\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{BC}{EF}$ <p>HS: $\frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{BC}{EF}$</p> <p>GV: Dự đoán sự đồng dạng của $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$?</p> <p>HS: $\triangle ABC \sim \triangle DEF$</p> <p>GV: Qua [?] , em có nhận xét gì điều kiện để hai tam giác đồng dạng?</p> <p>HS: hai tam giác có 2 cạnh tỉ lệ với nhau và góc xen giữa bằng nhau thì hai tam giác đồng dạng</p> <p>GV: Nêu định lý SGK, gọi 1 HS đọc định lý</p> <p>GV: Vẽ $\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$, yêu cầu HS nêu GT, KL của định lý?</p> <p>1 HS lên bảng thực hiện, các HS còn lại làm bài vào vở</p> <p>GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm chứng minh định lý</p> <p>HS hoạt động nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày</p> <p>HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức</p>	<p>Dự đoán $\triangle ABC \sim \triangle DEF$.</p> <p>*Định lý: SGK/75</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>GT $\triangle ABC, \triangle A'B'C'$ $\frac{A'B'}{AB} = \frac{A'C'}{AC}$ (1); $\hat{A} = \hat{A}'$</p> <p>KL $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$</p> <p>Chứng minh: SGK/76</p>
--	---

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV: Đưa nội dung [?] lên bảng, yêu cầu HS hoạt động nhóm, thảo luận trong 1 phút thực hiện [?]</p> <p>Nhóm 1: Xét $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$</p> <p>Nhóm 2: Xét $\triangle ABC$ và $\triangle PQR$</p> <p>HS: Hoạt động theo nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày</p> <p>HS nhận xét, GV nhận xét</p> <p>GV lưu ý HS chú ý cách ghi hai tam giác đồng dạng đúng thứ tự các đỉnh, các cạnh tương ứng.</p> <p>GV: Dựa vào kết quả trên, $\triangle DEF$ và $\triangle PQR$ có đồng dạng không? Vì sao?</p> <p>HS: Vì $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ mà $\triangle ABC$ không đồng dạng với $\triangle PQR$ nên $\triangle DEF$ không đồng dạng với $\triangle PQR$.</p> <p>GV: Treo bảng phụ ghi đề bài [?] lên bảng, yêu cầu HS thực hiện [?]</p> <p>GV: Gọi 1 HS lên bảng vẽ hình, các HS còn lại vẽ hình vào vở</p> <p>GV: Muốn chứng minh $\triangle AED \sim \triangle ABC$, ta phải làm như thế nào?</p>	<p>2) Áp dụng:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>* Xét $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$ có:</p> $\hat{A} = \hat{D} = 70^\circ \text{ và } \frac{AB}{DE} = \frac{AC}{DF} = \frac{1}{2}$ <p>Nên $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ (c-g-c)</p> <p>* Xét $\triangle ABC$ và $\triangle PQR$:</p> $\left. \begin{array}{l} \frac{AB}{PQ} = \frac{2}{3} \\ \frac{AC}{PR} = \frac{3}{5} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{AB}{PQ} \neq \frac{AC}{PR}$ <p>và $\hat{A} \neq \hat{P}$</p> <p>$\Rightarrow \triangle ABC$ không đồng dạng với $\triangle PQR$</p> <p>* Vì $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ mà $\triangle ABC$ không đồng dạng với $\triangle PQR$ nên $\triangle DEF$ không đồng dạng với $\triangle PQR$.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Hình 39</p> </div> <p>[?]</p>

<p style="text-align: center;">$\frac{AE}{AB} \quad \frac{AD}{AC}$</p> <p>HS: Tính tỉ số $\frac{AE}{AB}$, $\frac{AD}{AC}$</p> <p>GV: gọi 1 HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm bài vào vở</p> <p>HS nhận xét, GV nhận xét</p> <p>* Làm bài tập 32° sgk</p> <p>GV vẽ hình, yêu cầu HS thảo luận theo cặp c/m</p> <p>1 HS lên bảng c/m</p> <p>GV nhận xét, đánh giá</p>	<p>Xét $\triangle AED$ và $\triangle ABC$ có:</p> $\frac{AE}{AB} = \frac{2}{5} = \frac{6}{15}$ $\frac{AD}{AC} = \frac{3}{7,5} = \frac{6}{15}$ $\Rightarrow \frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC}$ <p>$\square$ chung</p> <p>Nên $\triangle AED \sim \triangle ABC$ (c-g-c)</p> <p>BT 32a/77 SGK:</p> <p>a) Chứng minh $\triangle OCB \sim \triangle OAD$</p> <p>Xét $\triangle OCB$ và $\triangle OAD$:</p> <p>$\square$ chung</p> $\frac{OC}{OA} = \frac{OB}{OD} \left(\frac{8}{5} = \frac{10}{16} \right)$ <p>Nên $\triangle OCB \sim \triangle OAD$ (c-g-c)</p> 
--	--

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)

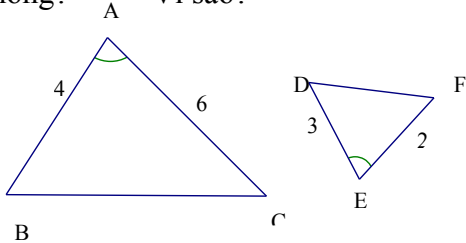
Tuần:
Tiết:

Ngày soạn:
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. $\triangle ABC$ có đồng dạng với $\triangle DEF$ không? Vì sao? 	1) Định lý: SGK/75 (4đ) 2) Xét $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$ có: $\angle A = \angle F$ $\frac{AB}{EF} = \frac{AC}{DE} \left(\frac{4}{2} = \frac{6}{3} = 2 \right)$ $\Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle EFD$ (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

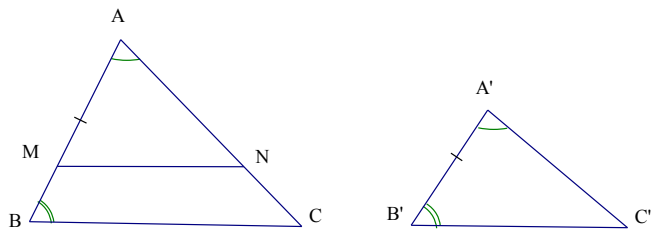
- Mục tiêu: Giới thiệu cho học sinh định lý về trường hợp đồng dạng thứ ba của hai tam giác.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân
- Phương tiện dạy học: bảng phụ
- Sản phẩm: Định lý về trường hợp đồng dạng thứ ba của hai tam 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 $MN \parallel BC$, $N \in AC$
GV: Theo cách dựng ta có hai tam giác nào đồng dạng với nhau? Vì sao?
HS: $\triangle AMN \sim \triangle ABC$ vì $MN \parallel BC$
GV: Vậy để chứng minh $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$, ta cần chứng minh điều gì?
HS: Cần chứng minh $\triangle AMN = \triangle A'B'C'$
GV: Vì sao $\triangle AMN = \triangle A'B'C'$?
HS: $\widehat{A} = \widehat{A'}$, $\widehat{M} = \widehat{B'}$ ($= \widehat{B}$), $AM = A'B'$
 $\widehat{A} = \widehat{A'}$ $\Rightarrow \triangle AMN = \triangle A'B'C'$ (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 $MN \parallel BC$, $N \in AC$. Ta có $\triangle AMN \sim \triangle ABC$ (1).
Xét $\triangle AMN$ và $\triangle A'B'C'$ có:
 $\widehat{A} = \widehat{A'}$ ($= \widehat{B}$)
 $AM = A'B'$
 $\widehat{M} = \widehat{B'}$
 $\Rightarrow \triangle AMN = \triangle A'B'C'$ (g-c-g) (2)
Từ (1) và (2) suy ra $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$.

* 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/Kỹ 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 [?]1 GV: Gọi 2 HS đại diện các cặp đôi lên bảng trình bày, 1 HS trình bày $\triangle ABC \sim \triangle PMN$, 1 HS trình bày $\triangle A'B'C' \sim \triangle D'E'F'$ HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức	<h3>2. Áp dụng:</h3> <p>[?]1</p> <p>+ $\triangle ABC$ cân ở A có $\widehat{A} = 40^\circ \Rightarrow \widehat{B} = \widehat{C} = \frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ Xét $\triangle ABC$ và $\triangle PMN$ có:</p>

GV: Treo bảng phụ vẽ hình 42, yêu cầu

HS thực hiện [?]3

- Tìm cặp tam giác đồng dạng trên hình?

HS: $\triangle ABD \sim \triangle ACB$ (g-g)

? Từ đó, em tính AD, DC như thế nào?

HS: $\triangle ABC \sim \triangle ADB \Rightarrow \frac{AD}{AB} = \frac{AB}{AC}$

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: $\frac{AB}{BC} = \frac{AD}{DC}$ suy ra BC

$\triangle BDC$ 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

$\angle B = \angle M = \angle C = \angle N = 70^\circ$. Vậy $\triangle ABC \sim \triangle PMN$ (g-g)

+ $\triangle A'B'C'$ có $\angle A' = 70^\circ; \angle B' = 60^\circ$

$\Rightarrow \angle C' = 180^\circ - (70^\circ + 60^\circ) = 50^\circ$

Xét $\triangle A'B'C'$ và $\triangle D'E'F'$ có:

$\angle B' = \angle E' = 60^\circ; \angle C' = \angle F' = 50^\circ$

Vậy $\triangle A'B'C' \sim \triangle D'E'F'$ (g-g)

[?]3

a) Hình vẽ có 3 tam giác

$\triangle ABD \sim \triangle ACB$ (g-g)

b) $\triangle ABC \sim \triangle ADB$

$\frac{AD}{AB} = \frac{AB}{AC} \Leftrightarrow \frac{x}{3} = \frac{3}{4,5}$

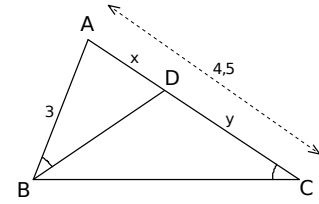
$\Leftrightarrow x = 2$ (cm)

$\Rightarrow y = 4,5 - 2 = 2,5$ (cm)

c, BD là phân giác góc B $\Rightarrow$

$\frac{AB}{BC} = \frac{AD}{DC} \Leftrightarrow \frac{3}{BC} = \frac{2}{2,5} \Rightarrow BC = 3,75$ (cm)

$\triangle BDC$ cân tại D $\Rightarrow BD = CD = 2,5$



BT 36/79 SGK:

Xét $\triangle ABD$ và $\triangle$

BDC có:

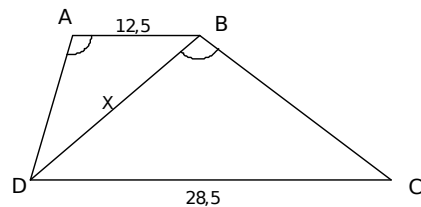
$\angle BAD = \angle DBC$ (gt)

$\angle ABD = \angle BDC$ (so

le trong)

Do đó, $\triangle ABD \sim \triangle BDC$ (g-g)

$\Rightarrow \frac{AB}{BD} = \frac{BD}{DC} \Rightarrow BD = \sqrt{12,5 \cdot 28,5} = 18,9$ (cm)



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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

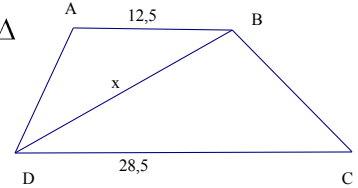
Chủ đề: TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG

Nội dung 6: LUYỆN TẬP

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

* Kiểm tra bài cũ

Câu hỏi	Đáp án
<p>HS1: Nêu các trường hợp đồng dạng của hai tam giác?</p> <p>Sửa BT 36/79 SGK</p> <p>.</p>	<p>Nêu đúng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác: 4đ</p> <p><u>BT 36/79 SGK:</u></p> <p>Xét $\triangle ABD$ và $\triangle BDC$ có:</p> <p>$\angle A = \angle DBC$ (gt),</p> <p>$\angle ABD = \angle BDC$ (so le trong)</p> <p>$\Rightarrow \triangle ABD \sim \triangle BDC$ (g-g) (3đ)</p> <p>$\frac{AB}{BD} = \frac{BD}{DC} \Rightarrow AB^2 = BD \cdot DC$</p> <p>$\Rightarrow x^2 = 12,5 \cdot 28,5 = 356,25$</p> <p>$\Rightarrow x = 18,9$ cm. (3đ)</p>



A. KHỞI ĐỘNG:

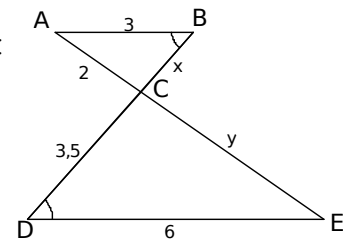
B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

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/Kỹ 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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>* Làm BT 38 SGK</p> <p>GV: Vẽ hình 45 SGK lên bảng</p> <p>? Hai tam giác nào đồng dạng với nhau? Vì sao?</p> <p>HS: $\triangle ABC \sim \triangle EDC$ (vì $\angle ABC = \angle EDC$, $\angle ACB = \angle ECD$)</p> <p>? Tính x, y như thế nào?</p> <p>HS: $\triangle ABC \sim \triangle EDC$</p> <p>$\frac{AB}{ED} = \frac{AC}{EC} = \frac{BC}{DC}$</p> <p>$\Rightarrow \frac{2}{6} = \frac{3}{y} = \frac{2}{3,5}$</p> <p>GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở</p> <p>GV nhận xét, đánh giá.</p> <p>GV: Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm BT40 SGK bằng cách trả lời các câu hỏi:</p> <p>+ Dựa vào hình vẽ, nhận xét $\triangle AED$ và $\triangle$</p>	<p><u>BT 38/79 SGK:</u></p> <p>Xét $\triangle ABC$ và $\triangle EDC$:</p> <p>$\angle ABC = \angle EDC$ (gt)</p> <p>$\angle ACB = \angle ECD$ (đối đỉnh)</p> <p>$\Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle EDC$ (g g)</p> <p>$\frac{AB}{ED} = \frac{AC}{EC} = \frac{BC}{DC}$</p> <p>$\Rightarrow \frac{2}{6} = \frac{3}{y} = \frac{2}{3,5}$</p> <p>$\Rightarrow x = \frac{3 \cdot 3,5}{6} = 1,75$; $y = \frac{2 \cdot 6}{3} = 4$</p> <p><u>BT 40/80 SGK:</u></p> <p>A</p>



Tuần:
Tiết:

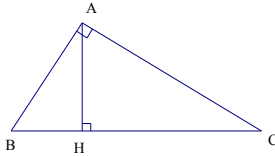
Ngày soạn:
Ngày dạy:

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
<p>Cho tam giác vuông ABC ($A = 90^\circ$), đường cao AH. Chứng minh:</p> <p>a) $\triangle ABC \sim \triangle HBA$. b) $\triangle ABC \sim \triangle HAC$.</p> 	<p>a) $\triangle ABC$ và $\triangle HBA$ có: $\angle A = \angle H = 90^\circ$ (gt); $\angle B$ chung $\Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle HBA$ (g - g) (5đ)</p> <p>b) $\triangle ABC$ và $\triangle HAC$ có $\angle A = \angle H = 90^\circ$ (gt); $\angle C$ chung $\Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle HCA$ (g - g) (5đ)</p>

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/Kỹ 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
<p>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.</p>	<p>Cần xác định 1 cặp góc nhọn bằng nhau</p> <p>Dự đoán các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông</p>

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

HOẠT ĐỘNG 2: Áp dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vào tam giác vuông

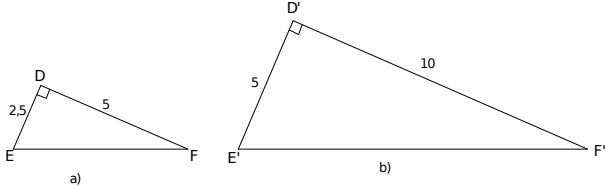
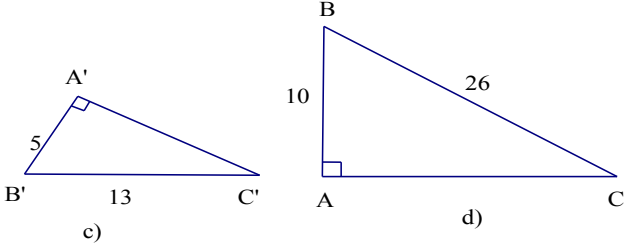
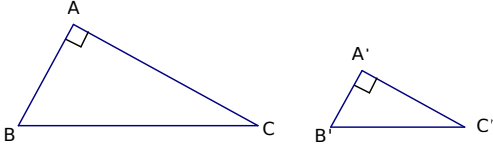
- Mục tiêu: Giới thiệu cho HS biết áp dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vào tam giác vuông.
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân
- Phương tiện dạy học: SGK
- Sản phẩm: Áp dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vào tam giác vuông.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p>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</p>	<p>1) Áp dụng các trường hợp đồng dạng của tam giác vào tam giác vuông: <i>Hai tam giác vuông đồng dạng với nhau khi:</i></p> <p>a) Tam giác vuông này có một góc nhọn bằng góc nhọn của tam giác vuông kia (g.g)</p> <p>Hoặc:</p> <p>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)</p>

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.

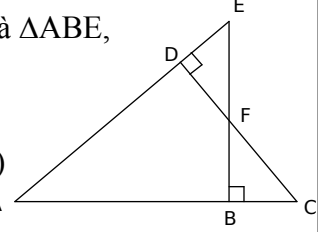
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi.
- Phương tiện dạy học: SGK, thước, bảng phụ
- Sản phẩm: Dấu hiệu đặc biệt nhận biết hai tam giác vuông đồng dạng.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG				
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV treo bảng phụ vẽ hình 47 SGK yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm [?] SGK</p> <p>GV: $\triangle DEF$ và $\triangle D'E'F'$ có đồng dạng với nhau không? Vì sao?</p> <p>HS: $\triangle DEF \sim \triangle D'E'F'$ vì</p> $\frac{DE}{D'E'} = \frac{DF}{D'F'} \left(= \frac{1}{2} \right) \text{ và } \angle D = \angle D' (= 90^\circ)$ <p>GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở</p> <p>GV: Trong h. 47c, hãy tính $A'C'$?</p> <p>HS: $A'C'^2 = B'C'^2 - A'B'^2 \Rightarrow A'C' = 12$</p> <p>GV: Trong H.47d, hãy tính AC?</p> <p>HS: $AC^2 = BC^2 - AB^2 \Rightarrow AC = 24$</p> <p>GV: Mối quan hệ của $\triangle A'B'C'$ và $\triangle ABC$? Vì sao?</p> <p>HS: $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ vì $\frac{A'B'}{AB} = \frac{A'C'}{AC}$, $\angle A = \angle A' (= 90^\circ)$</p> <p>GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở</p> <p>GV: Dựa vào [?], hãy nhận xét về điều kiện để hai tam giác vuông đồng dạng?</p> <p>HS: Phát biểu nội dung định lý 1 SGK</p> <p>GV: Khẳng định lại định lý, yêu cầu HS đọc lại định lý</p> <p>GV: vẽ hình 48, yêu cầu HS viết GT, KL của định lý</p> <p>1HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm vào vở</p> <p>GV: Hướng dẫn HS chứng minh định lý</p> <p>HS: Theo dõi</p> <p>GV: Trở lại [?], áp dụng định lý có thể chứng minh $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ như thế nào?</p> <p>HS: $\triangle A'B'C'$ và $\triangle ABC$ có:</p> $\angle A = \angle A' (= 90^\circ)$ $\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} \left(= \frac{1}{2} \right)$ <p>nên $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ (ch-cgv)</p>	<p>2) Dấu hiệu đặc biệt nhận biết hai tam giác vuông đồng dạng:</p> <p>[?]</p>  <p>+ Xét $\triangle DEF$ và $\triangle D'E'F'$ có :</p> $\frac{DE}{D'E'} = \frac{DF}{D'F'} \left(= \frac{1}{2} \right)$ $\angle D = \angle D' (= 90^\circ)$ <p>$\Rightarrow \triangle DEF \sim \triangle D'E'F'$ (c-g-c)</p>  <p>+ Áp dụng định lý Pytago đối với $\triangle A'B'C'$ vuông tại A' và $\triangle ABC$ vuông tại A, ta có:</p> $A'C'^2 = B'C'^2 - A'B'^2 = 13^2 - 5^2 = 144$ <p>$\Rightarrow A'C' = 12$</p> $AC^2 = BC^2 - AB^2 = 26^2 - 10^2 = 576 \Rightarrow AC = 24$ $\Rightarrow \frac{A'B'}{AB} = \frac{A'C'}{AC} = \left(\frac{1}{2} \right) \text{ và } \angle A = \angle A' (= 90^\circ)$ <p>Vậy: $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ (c-g-c)</p> <p>* Định lý 1 : SGK/82</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">GT</td> <td style="padding: 5px;"> $\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$, $\hat{A} = \hat{A}' = 90^\circ$ $\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} \quad (1)$ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">KL</td> <td style="padding: 5px;">$\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$</td> </tr> </table> <p><u>Chứng minh</u>: SGK /82</p>	GT	$\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$, $\hat{A} = \hat{A}' = 90^\circ$ $\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} \quad (1)$	KL	$\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$
GT	$\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$, $\hat{A} = \hat{A}' = 90^\circ$ $\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} \quad (1)$				
KL	$\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$				

C. LUYỆN TẬP

HOẠT ĐỘNG 4: Áp dụng

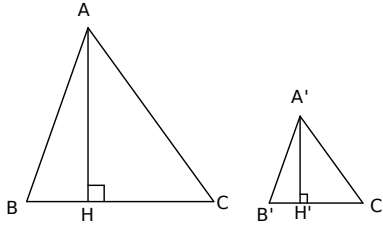
- Mục tiêu: Củng cố các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân, cặp đôi.
- Phương tiện dạy học: SGK, thước
- Sản phẩm: Tìm được hai tam giác đồng dạng trên hình vẽ

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	<p>BT 46/84 SGK:</p> <p>Có 4 tam giác vuông là $\triangle ABE$, $\triangle ADC$, $\triangle FDE$, $\triangle FBC$.</p> <p>$\triangle FDE \sim \triangle FBC$ ($\angle FDE = \angle FBC$ đối đỉnh)</p> <p>$\triangle FDE \sim \triangle ABE$ (Góc E chung)</p> <p>$\triangle FDE \sim \triangle ADC$ (góc C chung)</p> <p>$\triangle FBC \sim \triangle ABE$ (cùng đồng dạng với $\triangle FDE$)</p> <p>$\triangle ABE \sim \triangle ADC$ (cùng đồng dạng với $\triangle FDE$)</p> <p>$\triangle FBC \sim \triangle ADC$ (cùng đồng dạng với $\triangle FDE$)</p> 

D. VẬN DỤNG, TÌM TÒI, MỞ RỘNG

HOẠT ĐỘNG 5: Tỷ số đường cao, tỷ số diện tích của hai tam giác đồng dạng:

- Mục tiêu: Giúp HS biết mối liên hệ giữa tỷ số đường cao, tỷ số diện tích với tỷ 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 tỷ số đường cao, tỷ số diện tích với tỷ 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	<p>3) Tỷ số đường cao, tỷ số diện tích của hai tam giác đồng dạng:</p> <p>*Định lý 2: SGK/83</p>  <p>$\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ theo tỉ số k $\Rightarrow \frac{A'H'}{AH} = k$.</p> <p>*Chứng minh: SGK/83</p> <p>*Định lý 3: SGK/83</p> <p>$\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ theo tỉ số k $\Rightarrow \frac{S_{\triangle A'B'C'}}{S_{\triangle ABC}} = k^2$</p>
GV: Hướng dẫn HS chứng minh định lý $\triangle A'B'H' \sim \triangle ABH$ có quan hệ gì? Giải thích? HS: $\triangle A'B'H' \sim \triangle ABH$ vì có $\angle B = \angle B'$ (do $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$), $\angle H = \angle H' = 90^\circ$ GV: Từ đó suy ra tỉ lệ $\frac{A'H'}{AH} = ?$ HS: $\frac{A'H'}{AH} = \frac{A'B'}{AB} = k$. GV: Giới thiệu định lý 3 SGK HS: Đọc lại định lý GV: Yêu cầu HS về nhà tự chứng minh định lý	

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 $\triangle ABC$ ($A = 90^\circ$) và $\triangle DEF$ ($D = 90^\circ$). Hỏi hai tam giác có đồng dạng với nhau không nếu: a) $\widehat{B} = 40^\circ$, $\widehat{F} = 50^\circ$ b) $AB = 6\text{ cm}$; $BC = 9\text{ cm}$; $DE = 4\text{ cm}$; $EF = 6\text{ cm}$.	Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông: SGK/81, 82 (4đ) Áp dụng: a) $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ (g-g) (3đ) b) $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ (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: $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$, ta suy ra được điều gì về cạnh của hai tam giác? $\frac{A'B'}{AB} = \frac{A'C'}{AC} = \frac{B'C'}{BC} = k$ HS: GV: Quan hệ giữa tỉ số diện tích của hai tam giác với tỉ số đồng dạng? $\frac{S_{\triangle A'B'C'}}{S_{\triangle ABC}} = \frac{54}{\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4} = 9 = k^2$ 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 $AB = 3\text{cm}$, $AC = 4\text{ cm}$, $BC = 5\text{cm}$ Ta có $5^2 = 2^2 + 3^2$ nên $\triangle ABC$ vuông tại A $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC \Rightarrow \frac{A'B'}{AB} = \frac{A'C'}{AC} = \frac{B'C'}{BC} = k$ $\frac{S_{\triangle A'B'C'}}{S_{\triangle ABC}} = \frac{54}{\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4} = 9 = k^2$ Và $\Rightarrow k = 3$ Vậy $A'B' = 3 \cdot AB = 3 \cdot 3 = 9\text{ cm}$ $A'C' = 3 \cdot AC = 3 \cdot 4 = 12\text{ cm}$ $B'C' = 3 \cdot BC = 3 \cdot 5 = 15\text{ cm}$

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: $\triangle ABC$ 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: $\triangle ABC \sim \triangle HBA$

GV: Từ $\triangle ABC \sim \triangle HBA$, hãy lập các tỉ lệ thức để tính AH, BH, CH?

$$\frac{AB}{HB} = \frac{AC}{HA} = \frac{BC}{BA}$$

HS: $\frac{AB}{HB} = \frac{AC}{HA} = \frac{BC}{BA}$

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 $\widehat{C} = \widehat{C'}$. Từ đó ta có được điều gì?

HS: $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ (g-g)

GV: Từ hai tam giác đồng dạng hãy lập tỷ lệ thức để tính chiều cao AB?

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'}$$

HS: $\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'}$

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 $\triangle ABC$, 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 $\triangle ABC$?

+ Tính các cạnh của $\triangle ABC$ 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) $\triangle ABC \sim \triangle HBA$

(Vì $\widehat{BAC} = \widehat{AHB} = 90^\circ$, $\widehat{B}$ chung)

$\triangle ABC \sim \triangle HAC$ (Vì $\widehat{BAC} = \widehat{AHC} = 90^\circ$, $\widehat{C}$ chung)

$\triangle HBA \sim \triangle HAC$ (Vì cùng $\sim \triangle ABC$).

b) Áp dụng định lý Pytago cho tam giác ABC vuông tại A, ta có:

$$BC = \sqrt{20,5^2 + 12,45^2} = 23,98 \text{ (cm)}$$

$$\text{Từ } \triangle ABC \sim \triangle HBA \Rightarrow \frac{AB}{HB} = \frac{AC}{HA} = \frac{BC}{BA}$$

$$\frac{12,45}{HB} = \frac{20,50}{HA} = \frac{23,98}{12,45}$$

$$\text{hay } \frac{12,45^2}{23,98} \approx 6,46$$

$$\Rightarrow HB = \frac{20,50 \cdot 12,45}{23,98} \approx 10,64$$

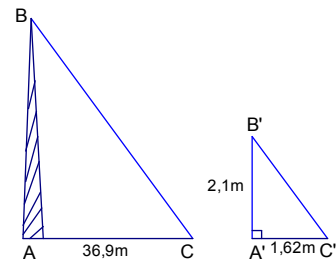
$$HA = \frac{12,45^2}{23,98} \approx 6,46 \text{ (cm)}$$

$$HC = HB - BH. = 23,98 - 6,46 = 17,52 \text{ (cm).}$$

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 $\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$

$\triangle A'B'C'$ có: $\widehat{A} = \widehat{A'} = 90^\circ$

$\widehat{C} = \widehat{C'}$ (Vì các tia sáng mặt trời chiếu song song)

$\Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ (g-g)

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} \Rightarrow \frac{AB}{2,1} = \frac{36,9}{1,62} \Rightarrow AB =$$

$$47,83 \text{ (m)}$$

Vậy chiều cao của ống khói là 47,83 (m)

BT 51/84 SGK:

+ $\triangle HBA$ và $\triangle HAC$ có:

$$\widehat{AHB} = \widehat{AHC} = 90^\circ$$

$$\widehat{BAH} = \widehat{ACH} \text{ (cùng phụ với } \widehat{HAC} \text{)}$$

$\Rightarrow \triangle HBA \sim \triangle HAC$ (g-g).

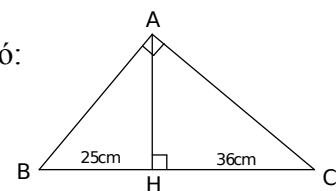
$$\frac{HB}{HA} = \frac{HA}{HC} \text{ hay } \frac{25}{HA} = \frac{HA}{36} \Rightarrow HA^2 = 25 \cdot 36$$

$$\Rightarrow HA = 30 \text{ (cm)}$$

+ Trong tam giác vuông HBA:

$$AB^2 = HB^2 + HA^2$$

$$AB^2 = 25^2 + 30^2 \Rightarrow AB \approx 39,05 \text{ (cm)}$$



	<p>+ Trong tam giác vuông HAC có: $AC^2 = HA^2 + HC^2$ hay $AC^2 = 30^2 + 36^2$ $\Rightarrow AC \approx 46,86$ (cm)</p> <p>+ Chu vi $\triangle ABC$ là: $AB + BC + AC \approx 39,05 + 61 + 46,86$ $\approx 146,91$ (cm).</p> <p>Diện tích $\triangle ABC$ là: $S = \frac{BC \cdot AH}{2} = \frac{61 \cdot 30}{2} = 915 \text{ (cm}^2\text{)}$</p>
--	--

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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

§9. ỨNG DỤNG THỰC TẾ CỦA TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG

I/ MỤC TIÊU:

- 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).
- 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.
- Thái độ:** Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, trình bày rõ ràng.
- 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:

- Giáo viên:** Thước chia khoảng, êke, thước đo góc, bảng phụ
- Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, thước chia khoảng, êke, thước đo góc.
- 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/Kỹ 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
<ul style="list-style-type: none"> 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/Kỹ 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.

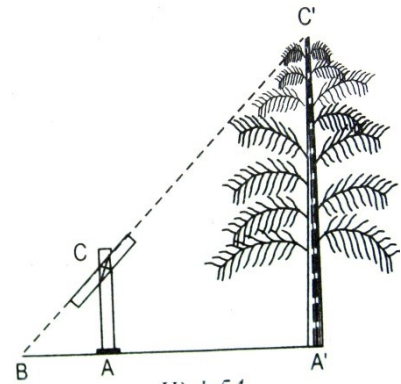
HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
------------------------	----------

GV: treo bảng phụ vẽ hình 54 SGK lên bảng.
 -: Tìm cặp tam giác vuông đồng dạng trên hình?
 HS: $\triangle BAC \sim \triangle BA'C'$
 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: $\triangle A'BC' \sim \triangle ABC$

$$\frac{A'B}{AB} = \frac{A'C'}{AC} \Rightarrow A'C' = \frac{A'B \cdot AC}{AB}$$

 GV: Giả sử ta đo được: $BA = 1,5 \text{ m}$
 $BA' = 7,8 \text{ m}$, cọc $AC = 1,2 \text{ m}$
 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:



Hình 54

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 $\triangle A'BC' \sim \triangle ABC$

$$\frac{A'B}{AB} = \frac{A'C'}{AC} \Rightarrow A'C' = \frac{A'B \cdot AC}{AB}$$

* Áp dụng bằng số :

Giả sử $AC = 1,5 \text{ m}$; $AB = 1,25 \text{ m}$; $A'B = 4,2 \text{ m}$. Ta có :

$$A'C' = \frac{A'B \cdot AC}{AB} = \frac{4,2}{1,25} \cdot 1,5$$

$$\Rightarrow A'C' = 5,04(\text{m})$$

Vậy chiều cao cần đo là $5,04(\text{m})$

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
<p>GV vẽ hình 55 SGK lên bảng và nêu bài toán.</p> <p>GV yêu cầu HS hoạt động nhóm, nghiên cứu SGK để tìm ra cách giải bài toán.</p> <p>HS: Hoạt động nhóm</p> <p>Sau thời gian khoảng 5 phút, GV yêu cầu đại diện một nhóm lên trình bày cách làm.</p> <p>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 ?</p> <p>HS: Đo độ dài BC bằng thước dây</p> <p>Đo độ lớn các góc B và góc C bằng giác kế</p> <p>GV: Nhận xét quan hệ của $\triangle A'B'C'$ và</p>	<p>2) <u>Đo khoảng cách giữa hai điểm trong đó có một điểm không thể tới được:</u></p> <p>Giả sử phải đo khoảng cách AB trong đó địa điểm A có ao hồ bao bọc không thể tới được.</p> <p>a. Tiến hành đo đạc:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 $\angle ABC = \alpha$, $\angle ACB = \beta$. <p>b. Tính khoảng cách AB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ trên giấy $\triangle A'B'C'$ với $B'C' = a$,

$\triangle ABC$?

HS: $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$

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.

$\widehat{B'} = \alpha, \widehat{C'} = \beta$. Khi đó : $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} \Rightarrow AB = \frac{A'B' \cdot BC}{B'C'}$$

* Áp dụng bằng số :

Giả sử $a = 100$ m, $a' = 4$ cm. Ta có

$$k = \frac{a}{a'} = \frac{4}{10000} = \frac{1}{2500}$$

Đo được $A'B' = 4,3$ cm.

$$\Rightarrow AB = \frac{A'B' \cdot BC}{B'C'} = \frac{4,3 \cdot 10000}{4} = 10750 \text{ (cm)}$$

)

*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 $A'E$.

$$\triangle AHC \sim \triangle AEA' \Rightarrow \frac{AH}{AE} = \frac{HC}{EA'} \Rightarrow EA' = \frac{AE \cdot HC}{AH}$$

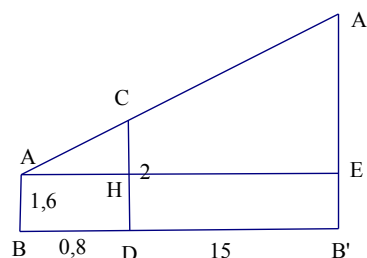
- BTVN: 53,54/87 SGK

- 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 đặc 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 kẻ
- 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 RỘNG

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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/Kỹ 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)

ÔN TẬP CHƯƠNG III

I/ MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Hệ thống các kiến thức của chương III: đoạn thẳng tỉ lệ, định lý Talet, Talet đảo, tính chất đường phân giác trong tam giác, các trường hợp đồng dạng của tam giác.

2. Kỹ năng: Rèn kỹ 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/Kỹ 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: $\frac{AB}{CD} = \frac{A'B'}{C'D'}$ 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/Kỹ 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	BT 58/92 SGK: a) Chứng minh BK = CH Xét $\triangle BKC$ và $\triangle CHB$ có:

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: $AB = AC; BK = CH \Rightarrow AK = AH$
 GV: Chứng minh $KH \parallel BC$? Áp dụng kiến thức nào?

$$\frac{AK}{AH} = \frac{AB}{AC}$$

HS: $\frac{AK}{AH} = \frac{AB}{AC} \Rightarrow KH \parallel BC$ (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 $\triangle IAC \cong \triangle HBC$?

HS: $\hat{I} = \hat{H} = 90^\circ, \hat{C}$ chung

GV: Tính HC như thế nào?

HS: $\triangle IAC \cong \triangle HBC$

$$\frac{IC}{HC} = \frac{AC}{BC} \Rightarrow HC = \frac{BC \cdot IC}{AC}$$

GV: Tính HK?

$$HS: KH \parallel BC \Rightarrow \frac{AH}{AC} = \frac{KH}{BC}$$

$$\Rightarrow KH = \frac{AH \cdot BC}{AC}$$

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: $\triangle ABC$ có đặc điểm gì đặc biệt?

HS: là nửa tam giác đều cạnh BC

GV: So sánh AB và BC?

$$HS: AB = \frac{1}{2} BC$$

GV: Dựa vào kiến thức nào để tính $\frac{DA}{DC}$?

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

$$\angle BKC = \angle CHB (= 90^\circ)$$

BC: cạnh chung

$$\angle KBC = \angle HCB$$

(vì $\triangle ABC$ cân tại A)

$$\Rightarrow \triangle BKC = \triangle CHB \text{ (ch-gn)}$$

$$\Rightarrow BK = CH \text{ (đpcm)}$$

b) Chứng minh $KH \parallel BC$:

Ta có: $AB = AC; BK = CH$

$$\Rightarrow AK = AH$$

$$\Rightarrow \frac{AK}{AH} = \frac{AB}{AC} \Rightarrow KH \parallel BC$$

(định lý Ta-lét đảo)

c) Vẽ đường cao AI của $\triangle ABC$

Xét $\triangle IAC$ và $\triangle HBC$ có: $\hat{I} = \hat{H} = 90^\circ, \hat{C}$ chung
 $\Rightarrow \triangle IAC \cong \triangle HBC$ (g-g)

$$\frac{IC}{HC} = \frac{AC}{BC} \Rightarrow \frac{\frac{1}{2}a}{HC} = \frac{b}{a} \Rightarrow HC = \frac{a^2}{2b}$$

$$\Rightarrow AH = b - \frac{a^2}{2b}$$

$$KH \parallel BC \Rightarrow \frac{AH}{AC} = \frac{KH}{BC}$$

(hệ quả của định lý Talet)

$$\Rightarrow KH = \frac{AH \cdot BC}{AC} = \frac{2b^2 - a^2}{2b} \cdot \frac{a}{b} = a - \frac{a^2}{2b^2}$$

BT 60/92 SGK:

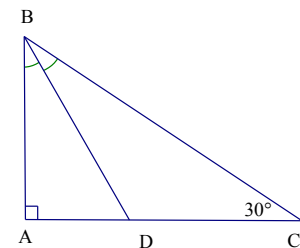
a) Tam giác ABC có:

$$\hat{A} = 90^\circ, \hat{C} = 30^\circ$$

$\Rightarrow \triangle ABC$ là nửa tam

giác đều cạnh BC

$$\Rightarrow AB = \frac{1}{2} BC$$



Vì BD là đường phân giác của $\triangle ABC$ nên:

$$\frac{DA}{DC} = \frac{BA}{BC} = \frac{\frac{1}{2}BC}{BC} = \frac{1}{2}$$

$$b) BC = 2AB = 2 \cdot 12,5 = 25 \text{ (cm)}.$$

Áp dụng định lý Pytago vào $\triangle ABC$, ta có:

$$AC = \sqrt{BC^2 - AB^2} = \sqrt{25^2 - 12,5^2} = 21,65 \text{ (cm)}$$

Gọi P và S theo thứ tự là chu vi và diện tích của tam giác ABC, ta có:

$$P = AB + BC + CA = 59,15 \text{ (cm)}$$

$$S = \frac{1}{2} AB \cdot AC = 135,31 \text{ (cm}^2\text{)}$$

D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG

E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học kỹ 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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

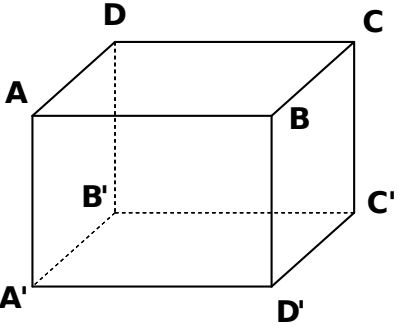
- Mục tiêu: Giúp HS biết được nội dung của chương IV
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân
- Phương tiện dạy học: mô hình hình chữ nhật
- Sản phẩm: Nội dung chương IV

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>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.</p> <p>HS: Tập trung nghe giảng</p> <p>? Một hình hộp chữ nhật có mấy mặt, các mặt là những hình gì ?</p> <p>HS: Một hình hộp chữ nhật có 6 mặt, mỗi mặt đều là hình chữ nhật.</p> <p>? Một hình hộp chữ nhật có mấy đỉnh, mấy cạnh?</p> <p>HS: Một hình hộp chữ nhật có 8 đỉnh, có 12 cạnh.</p> <p>GV yêu cầu một HS lên chỉ rõ mặt, đỉnh, cạnh của hình hộp chữ nhật.</p> <p>HS: Lên bảng thực hiện.</p> <p>GV giới thiệu hai mặt đáy của hình hộp chữ nhật và các mặt bên.</p> <p>GV đưa tiếp hình lập phương bằng nhựa trong để giới thiệu cho HS</p> <p>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.</p> <p>HS hoạt động theo nhóm .</p> <p>GV: kiểm tra vài nhóm HS.</p> <p>GV vẽ và hướng dẫn HS vẽ hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D'.</p> <p>HS: Vẽ hình vào vở.</p>	<p>1) Hình hộp chữ nhật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.  <p>hình hộp chữ nhật</p>

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV vẽ hình 71 SGK yêu cầu HS làm ?</p> <p>HS: Đứng tại chỗ trả lời</p> <p>GV: Giới thiệu các đỉnh như là các điểm, các cạnh như là các đoạn thẳng, mỗi mặt là một phần mặt phẳng</p> <p>GV: Giới thiệu chiều cao của hình hộp chữ nhật</p> <p>HS: Theo dõi ghi vở</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Đường thẳng đi qua hai điểm A, B của mp (ABCD) thì nằm trọn trong mặt phẳng đó.</p>

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

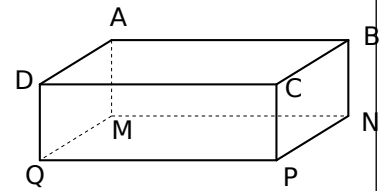
HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
------------------------	----------

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.

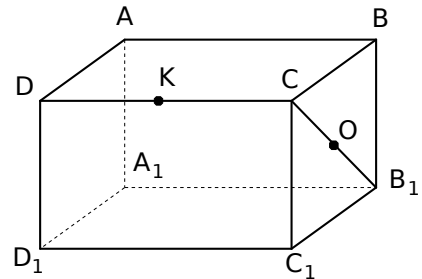
- GV vẽ hình 73 sgk, hướng dẫn HS làm Bài 2 sgk
 HS tìm hiểu hình vẽ, trả lời
 GV nhận xét, đánh giá, chốt câu trả lời.
 HS ghi vào vở.

BT 1/96 SGK:

$AB = MN = PQ = DC$.
 $BC = NP = MQ = AD$.
 $AM = BN = CP = DQ$.



Hình 72

BT 2/96 SGK:

Hình 73

a) Vì tứ giác CBB_1C_1 là hình chữ nhật nên O là trung điểm của đoạn CB_1 thì O cũng là trung điểm của đoạn BC_1 (theo tính chất đường chéo hình chữ nhật).
 b) K là điểm thuộc cạnh CD thì K không thể là điểm thuộc cạnh BB_1 vì CD và BB_1 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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

§2. HÌNH HỘP CHỮ NHẬT(T.T)

I. MỤC TIÊU:

- 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 hiểu được dấu hiệu đường thẳng song song với mặt phẳng và hai mặt phẳng song song.
- 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.
- Thái độ:** Tập trung, cẩn thận, chính xác.
- 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:

- Giáo viên:** Mô hình hình hộp chữ nhật, thước kẻ, phấn màu,
- Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập.
- 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
<ul style="list-style-type: none"> Vẽ hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D'? Nêu tên các đỉnh, các cạnh, các mặt ? 	<p>Vẽ đúng hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D': 6đ</p> <p>Nêu đúng tên các đỉnh, các cạnh, các mặt: 4đ</p>

A. KHỞI ĐỘNG:

HOẠT ĐỘNG 1: Tình huống xuất phát

- Mục tiêu: Giúp HS biết được nội dung của bài học
- Phương pháp/Kỹ 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.

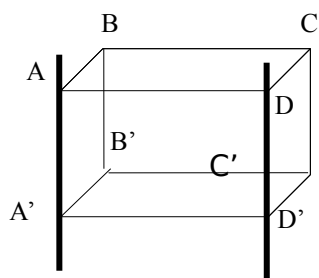
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hãy nêu vị trí tương đối giữa hai đường thẳng trong mặt phẳng. Tương tự hai đường thẳng trong không gian cũng có các vị trí tương đối như thế. Vậy đó là các vị trí nào ? <p>GV: Cách xác định hai đường thẳng song song trong không gian có gì giống và khác trong hình học phẳng ta sẽ tìm hiểu trong bài hôm nay.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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/Kỹ 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 [?] <p>HS: Đứng tại chỗ trả lời</p> 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 $a // b$; $b // c \Rightarrow a // c$	1) Hai đường thẳng song song trong không gian:  <ul style="list-style-type: none"> - Hai đường thẳng song song trong không gian là hai đường thẳng cùng nằm trong một mặt phẳng và không có điểm chung. <u>Ví dụ:</u> $AB // CD$; $BC // AD$; $AA' // DD'$ - Với 2 đường thẳng a, b phân biệt trong không gian, chúng có thể: <ul style="list-style-type: none"> + $a // b$ + 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/Kỹ 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.

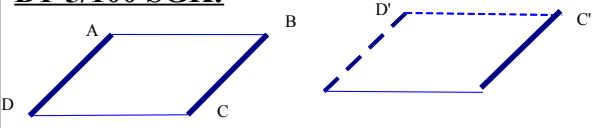
HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV: Treo bảng phụ vẽ hình 77, yêu cầu HS thực hiện [?] <p>HS: Đứng tại chỗ trả lời</p> GV: Giới thiệu dấu hiệu nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng GV: Yêu cầu HS thực hiện [?] theo nhóm HS: thảo luận nhóm, cử đại diện nhóm đứng 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?	2) Đường thẳng song song với mặt phẳng. Hai mặt phẳng song song: <p>[?]</p> <ul style="list-style-type: none"> - $AB // A'B'$ vì cùng nằm trong mp($ABB'A'$) và không có điểm chung. - AB không nằm trong mp($A'B'C'D'$) <p>*Đường thẳng song song với mặt phẳng:</p> $\left. \begin{array}{l} AB // A'B' \\ AB \not\subset \text{mp}(A'B'C'D') \\ A'B' \subset \text{mp}(A'B'C'D') \end{array} \right\} \Rightarrow AB // \text{mp}(A'B'C'D')$ <p>[?] AB, BC, CD, DA là các đường thẳng song song với mp($A'B'C'D'$).</p> <p>*Hai mặt phẳng song song:</p>

<p>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'...</p> <p>GV: yêu cầu HS lấy ví dụ về hai mặt phẳng song song trong thực tế.</p> <p>HS: Mặt trần phẳng song song với mặt sàn nhà, mặt bàn song song với mặt sàn nhà....</p> <p>GV: Treo bảng phụ vẽ hình 79 giới thiệu nhận xét SGK</p>	$\left. \begin{array}{l} a \cap b; a, b \subset \text{mp}(ABCD) \\ a' \cap b'; a', b' \subset \text{mp}(A'B'C'D') \\ a // a'; b // b' \end{array} \right\}$ $\Rightarrow \text{Mp}(ABCD) // \text{mp}(A'B'C'D')$ <p><u>*Nhận xét:</u> SGK/99</p>
--	--

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm bài 5 /100sgk <p>2 HS lên bảng thực hiện;</p> <p>HS dưới lớp làm vào vở</p> <p>GV nhận xét, đánh giá</p>	<p>BT 5/100 SGK:</p> 

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)

§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 kỹ năng nhận 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

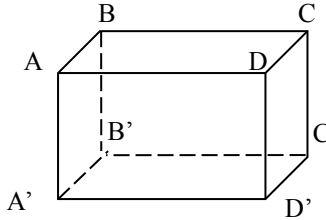
II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

- 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)	<div></div> <ul style="list-style-type: none">- Các đường thẳng song song: $AB \parallel CD, AB \parallel A'B', CD \parallel C'D', C'D' \parallel A'B', \dots(4đ)$- Các cặp mặt phẳng song song: $(ABCD) \parallel (A'B'C'D'); (ABB'A') \parallel (DCC'D'), (BCC'B') \parallel (ADD'A') (4đ)$

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

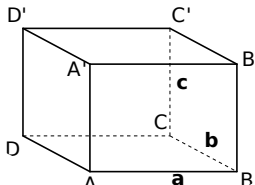
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Hãy quan sát hình vẽ ở phần kiểm tra bài cũ. H: đường thẳng AB và AA' có song song với nhau không? mp(ABCD) có song song với mp(ABB'A') hay không? GV: Trong không gian, giữa đường thẳng, mặt phẳng, ngoài quan hệ song song còn có một	AB và AA' không song song với nhau Hai mp ABCD và ABB'A' không song song với nhau.

quan hệ phổ biến là quan hệ vuông góc.

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV: yêu cầu HS làm ?1 SGK, đưa hình 84 SGK lên bảng phụ.</p> <p>HS: Đứng tại chỗ trả lời</p> <p>GV: Giới thiệu dấu hiệu nhận biết đường thẳng vuông góc với mặt phẳng</p> <p>GV: lấy thêm các mô hình khác chứng tỏ về đường thẳng $\perp$ với mặt phẳng</p> <p>HS: Theo dõi</p> <p>GV: Nêu nhận xét SGK</p> <p>GV: Yêu cầu HS đọc khái niệm hai mặt phẳng vuông góc với nhau</p> <p>HS: Đọc khái niệm</p> <p>GV: Lấy ví dụ về 2 mp vuông góc</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh thực hiện ?2, ?3 theo nhóm</p> <p>HS: Thảo luận nhóm, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày</p> <p>HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức.</p>	<p>1) Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc:</p> <p>?1 $AA' \perp AD$ vì $ADD'A'$ là hình chữ nhật</p> <p>$AA' \perp AB$ vì $ABB'A'$ là hình chữ nhật</p> <p>* 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</p> <p>* Mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng: Nếu mp(P) chứa đường thẳng a và đường thẳng $a \perp$ mp(Q) thì $mp(P) \perp mp(Q)$.</p> <p>?2 $AA' \perp mp(ABCD), BB' \perp mp(ABCD), CC' \perp mp(ABCD), DD' \perp mp(ABCD)$.</p> <p>?3 $mp(ABB'A') \perp mp(ABCD), mp(A'B'AB) \perp mp(ABCD), mp(BCC'B') \perp mp(ABCD), mp(CDD'C') \perp mp(ABCD)$.</p>  <p>Hình 84</p>

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.

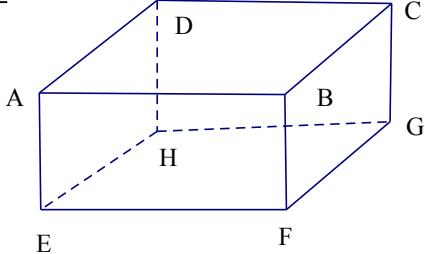
HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV: Giới thiệu công thức tính thể tích hình hộp chữ nhật</p> <p>GV: Hình lập phương là gì ?</p> <p>HS: Nêu định nghĩa hình lập phương</p> <p>GV: Vậy công thức tính thể tích hình lập phương?</p> <p>HS: $V = a^3$</p> <p>GV: Đọc ví dụ SGK?</p> <p>GV: Muốn tính thể tích hình lập phương, ta cần biết gì?</p> <p>HS: Độ dài cạnh</p> <p>GV: Diện tích toàn phần là diện tích bao nhiêu mặt?</p> <p>HS: 6 mặt</p> <p>GV: Tính diện tích 1 mặt?</p> <p>HS: $216 : 6 = 36$</p> <p>GV: Tính độ dài cạnh?</p> <p>HS: $a = \sqrt{36}$</p>	<p>2) Thể tích hình hộp chữ nhật:</p> <p>$V = abc$</p> <p>(a, b, c là ba kích thước của hình hộp chữ nhật)</p> <p>Thể tích của hình lập phương:</p> <p>$V = a^3$</p> <p>* Ví dụ:</p> <p>Diện tích mỗi mặt là: $216 : 6 = 36 (cm^2)$</p> <p>Độ dài cạnh hình lập phương:</p> <p>$a = \sqrt{36} = 6 (cm^2)$</p> <p>Thể tích hình lập phương:</p> <p>$V = a^3 = 6^3 = 216 (cm^3)$</p>

1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở HS nhận xét, GV nhận xét, chốt kiến thức	
---	--

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	<p>BT 10/103 SGK:</p>  <p>a) *$BF \perp EF$ và $BF \perp FG$ (tính chất HCN). $EF, FG \subset mp(EFGH)$ $\Rightarrow BF \perp (EFGH)$ * $BF \perp BC, BF \perp AB, BC, AB \subset mp(ABCD)$ $\Rightarrow BF \perp (ABCD)$ b) Do $BF \perp (EFGH)$ mà $BF \subset (ABFE)$ $\Rightarrow (ABFE) \perp (EFGH)$ * Do $BF \perp (EFGH)$ mà $BF \subset (BCGF)$ $\Rightarrow (BCGF) \perp (EFGH)$</p>

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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.

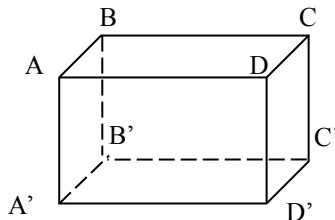
3. Bảng tham chiếu các mức yêu cầu cần đạt của câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá:

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
<p>Cho hình hộp chữ nhật ABCD.A'B'C'D'.</p> <p>a) Đường thẳng AB vuông góc với những mặt phẳng nào?</p> <p>b) $mp(ABCD)$ có vuông góc với $mp(ABB'A')$ không? Giải thích?</p>	<p>a) $AB \perp mp(AA'D'D)$ $AB \perp mp(BCC'B')$ (5đ)</p> <p>b) $mp(ABCD) \perp mp(ABB'A')$ vì $BC \perp mp(ABB'A')$, $BC \subset mp(ABCD)$ (5đ)</p>



A. KHỞI ĐỘNG:

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG

HOẠT ĐỘNG 2: Luyện tập

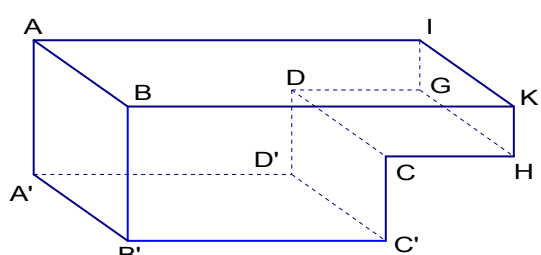
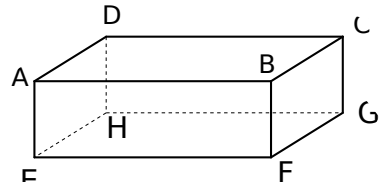
- Mục tiêu: Giúp HS nhận dạng được đường thẳng song song với mặt phẳng, hai mặt phẳng song song, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc, tính được thể tích hình hộp chữ nhật.

- Phương pháp/Kỹ 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																									
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV : Treo bảng phụ ghi đề bài 13, yêu cầu HS sửa BT</p> <p>GV: gọi 2 HS lên bảng trình bày, mỗi HS làm 1 câu</p> <p>GV kiểm tra vở BT của HS. HS nhận xét, GV nhận xét.</p> <p>GV: Yêu cầu HS làm BT 14 SGK</p> <p>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.</p>	<p>BT13/104 sgk:</p> <p>a) $V = AB. AD. AM$ b)</p> <table><tr><td>Chiều dài</td><td>22</td><td>18</td><td>15</td><td>20</td></tr><tr><td>Chiều rộng</td><td>14</td><td><u>5</u></td><td><u>11</u></td><td><u>13</u></td></tr><tr><td>Chiều cao</td><td>5</td><td>6</td><td>8</td><td><u>8</u></td></tr><tr><td>Diện tích 1 đáy</td><td><u>308</u></td><td>90</td><td><u>165</u></td><td>260</td></tr><tr><td>Thể tích</td><td><u>1540</u></td><td><u>540</u></td><td>1320</td><td>2080</td></tr></table> <p>BT14/104 SGK:</p> <p>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</p> <p>BT16/105 SGK:</p>  <p>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')</p> <p>BT17/105 SGK:</p>  <p>Hình 91</p>	Chiều dài	22	18	15	20	Chiều rộng	14	<u>5</u>	<u>11</u>	<u>13</u>	Chiều cao	5	6	8	<u>8</u>	Diện tích 1 đáy	<u>308</u>	90	<u>165</u>	260	Thể tích	<u>1540</u>	<u>540</u>	1320	2080
Chiều dài	22	18	15	20																						
Chiều rộng	14	<u>5</u>	<u>11</u>	<u>13</u>																						
Chiều cao	5	6	8	<u>8</u>																						
Diện tích 1 đáy	<u>308</u>	90	<u>165</u>	260																						
Thể tích	<u>1540</u>	<u>540</u>	1320	2080																						

<p>a) Các đường thẳng song song với mp(EFGH): AB, CD, AD, BC</p> <p>b) Đường thẳng AB song song với các mặt phẳng: (EFGH), (CDHG).</p> <p>c) Đường thẳng AD song song với những đường thẳng: BC, GF, EH.</p>
--

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: Phát 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:
Tiết:

Ngày soạn:
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:

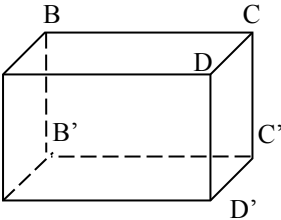
1. **Giáo viên:** Mô hình lăng trụ đứng tứ giác, tam giác, một vài vật có hình lăng trụ đứng, thước thẳng có chia khoảng.
2. **Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, mỗi nhóm mang vài vật có hình lăng trụ đứng.
3. **Bảng tham chiếu các mức yêu cầu cần đạt của câu hỏi, bài tập, kiểm tra, đánh giá:**

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' 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'	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

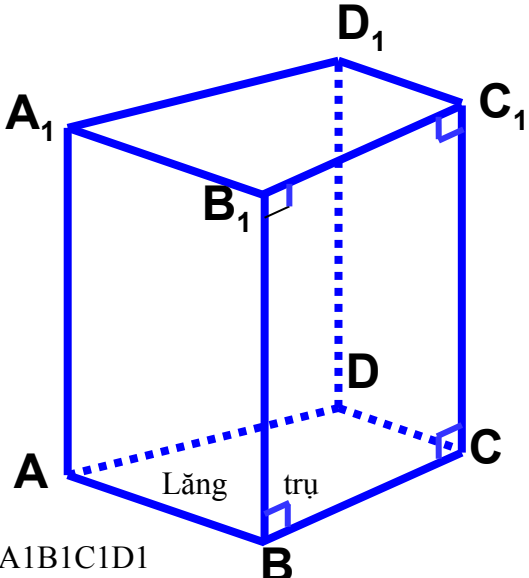
HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS
? Dạng đặc biệt của hình hộp chữ nhật là hình gì? ? Hình hộp chữ nhật là dạng đặc biệt của hình nào ? GV giới thiệu: hình hộp chữ nhật, hình lập phương, là các dạng đặc biệt của hình lăng trụ đứng.mà bài hôm nay ta sẽ tìm hiểu	Hình lập phương Suy nghĩ dự đoán câu trả lời

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

HOẠT ĐỘNG 2: Hình lăng trụ đứng

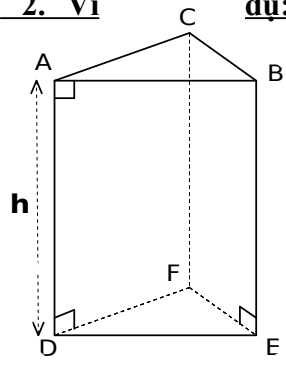
- Mục tiêu: Giúp HS biết được các yếu tố của hình lăng trụ đứng (đỉnh, cạnh, mặt đáy, mặt bên), biết gọi tên và vẽ hình lăng trụ đứng.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- 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
<p>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</p> <p>HS: Đứng tại chỗ trả lời</p> <p>GV: Các mặt bên là những hình gì?</p> <p>HS: Các mặt bên là những hình chữ nhật.</p> <p>GV: Các cạnh bên có đặc điểm gì?</p> <p>HS: Song song và bằng nhau.</p> <p>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, ...</p> <p>- Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm [?] Đại diện cặp đôi đứng tại chỗ trình bày GV nhận xét, chốt kiến thức:</p> <p>+ Hai mặt phẳng chứa hai đáy của lăng trụ là 2 mặt phẳng song song</p> <p>+ Các cạnh bên và các mặt bên vuông góc với hai mặt phẳng đáy.</p> <p>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.</p> <p>GV: Yêu cầu HS lấy 1 vài ví dụ về hình lăng trụ đứng trong thực tế?</p> <p>GV đưa ra lịch để bàn, yêu cầu HS lên chỉ các mặt bên và mặt đáy của hình HS lên bảng thực hiện.</p>	<p>I. Hình lăng trụ đứng</p> <p>1. Hình lăng trụ đứng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, A₁B₁C₁D₁ 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,....  <p>đứng ABCD.A₁B₁C₁D₁</p> <p>* Hình hộp chữ nhật, cũng là hình lăng trụ</p> <p>* Hình lăng trụ đứng có đáy là hình bình hành được gọi là hình hộp đứng.</p> <p>hình lập phương đứng.</p>

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV gọi HS đọc ví dụ SGK/107</p> <p>GV hướng dẫn HS vẽ lăng trụ đứng tam giác, lưu ý các nét khuất trong hai trường hợp</p> <p>HS theo dõi, vẽ vào vở.</p> <p>GV gọi HS đọc “Chú ý” SGK và chỉ rõ trên hình vẽ cho HS hiểu.</p> <p>HS quan sát, theo dõi</p>	<p>2. Ví dụ:</p>  <p>ABC.A'B'C' là một lăng trụ đứng tam giác</p> <p>Hai đáy là những tam giác bằng nhau</p> <p>Các mặt bên là những hình chữ nhật</p> <p>AD được gọi là chiều cao</p> <p>* <u>Chú ý:</u> SGK/107</p> <p>Hình 95</p>

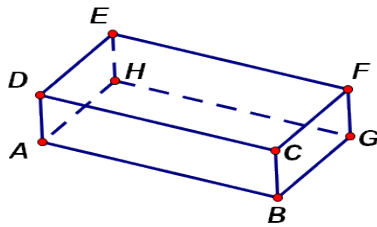
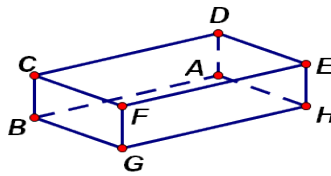
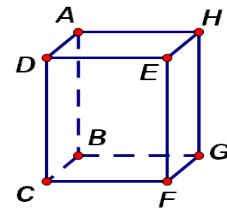
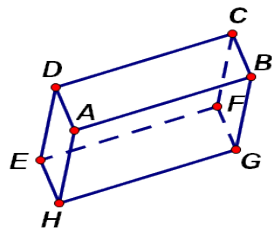
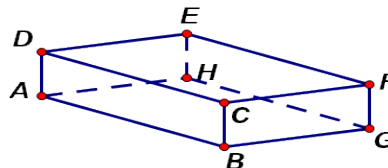
C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG**Hoạt động 4: Bài tập**

- 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:
Tiết:

Ngày soạn:
Ngày dạy:

§4. §5. §6. HÌNH LĂNG TRỤ ĐỨNG (tiết 2)

I/ MỤC TIÊU:

- 1. **Kiến thức:** HS biết được khái niệm S_{xq} , công thức tính S_{xq} , S_{tp} của hình lăng trụ đứng.
- 2. **Kỹ năng:** Rèn kĩ năng tính S_{xq} , S_{tp} 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.	II. Diện tích xung quanh của hình lăng trụ đứng 1) Công thức tính diện tích xung quanh: [?]

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?

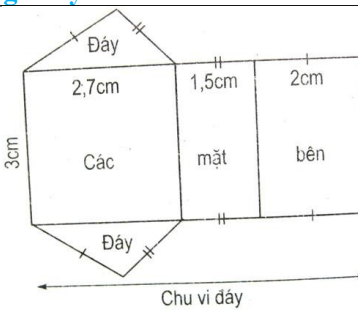
HS: Bằng nhau

? 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: $S_{tp} = S_{xq} + 2 S_{đáy}$



Hình 100

+ 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:

$2,7 \cdot 3 = 8,1 \text{ cm}^2$

+ Diện tích của hình chữ nhật thứ hai là:

$1,5 \cdot 3 = 4,5 \text{ cm}^2$

+ Diện tích của hình chữ nhật thứ ba là:

$2 \cdot 3 = 6 \text{ cm}^2$

+ Tổng diện tích của cả ba hình chữ nhật là:
 $8,1 + 4,5 + 6 = 18,6 \text{ cm}^2$.

* Diện tích xung quanh: $S_{xq} = 2 p.h$

+ p: nửa chu vi đáy

+ h: Chiều cao lăng trụ đứng

* Diện tích toàn phần :

$$S_{tp} = S_{xq} + 2 S_{đáy}$$

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.

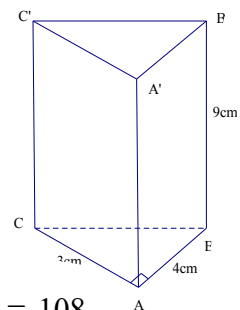
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.

- 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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>GV: vẽ hình 101, yêu cầu HS đọc ví dụ SGK</p> <p>?: Để tính diện tích toàn phần của hình lăng trụ đứng, ta cần tính các yếu tố nào?</p> <p>HS: S_{xq}, $S_{đáy}$</p> <p>?: Để tính S_{xq} của hình lăng trụ ta cần tính cạnh nào nữa? Tính như thế nào?</p> <p>HS: Sử dụng định lý Pytago vào $\triangle ABC$ để tính cạnh BC</p> <p>GV: Tính diện tích đáy như thế nào?</p> <p>$\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4$</p> <p>HS: $\frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4 = 6 \text{ cm}^2$</p> <p>GV: Yêu cầu 1 HS lên bảng thực hiện, các HS khác làm bài vào vở</p> <p>GV nhận xét., đánh giá</p>	<p>2) Ví dụ:</p> <p>$\boxed{? 2}$</p> <p>Áp dụng định lý Pytago vào $\triangle ABC$ vuông tại A, ta có:</p> $BC^2 = \sqrt{AC^2 + AB^2}$ $= \sqrt{3^2 + 4^2} = 5 \text{ (cm)}.$ <p>$S_{xq} = 2p.h = (3 + 4 + 5) \cdot 9 = 108 \text{ (cm}^2\text{)}.$</p> <p>Diện tích hai đáy của lăng trụ là:</p> $2 \cdot \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Diện tích toàn phần của lăng trụ là:</p> $S_{tp} = S_{xq} + 2.S_{đ} = 108 + 12 = 120 \text{ (cm}^2\text{)}$



D. VẬN 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	<u>BT23/111 SGK</u> a) Hình hộp chữ nhật $S_{xq} = (3 + 4) \cdot 2,5 = 70 \text{ cm}^2$ $2S_d = 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24 \text{ cm}^2$ $S_{tp} = 70 + 24 = 94 \text{ cm}^2$ b) Hình lăng trụ đứng tam giác: Áp dụng định lý Pytago vào $\triangle ABC$ vuông tại A, ta có: $CB = \sqrt{2^2 + 3^2} = \sqrt{13} \text{ (cm)}$ $S_{xq} = (2 + 3 + \sqrt{13}) \cdot 5$ $= 5(5 + \sqrt{13}) = 25 + 5\sqrt{13} \text{ (cm}^2\text{)}$ $2S_d = 2 \cdot \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 3 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$ $S_{tp} = 25 + 5\sqrt{13} + 6 = 31 + 5\sqrt{13} \text{ (cm}^2\text{)}$

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 S_{xq}, S_{tp} của hình lăng trụ đứng? (M1)

Câu 2: Bài 23 sgk (M3)

§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 S_{xq} của lăng trụ ?	a) $S_{xq} = 2 p.h$ (p: nửa chu vi đáy, h: Chiều cao lăng trụ đứng): 3đ $S_{tp} = S_{xq} + 2 S_{đáy}$: 3đ $S_{xq} = (5 + 7 + 8).5 \text{ cm}^2$ (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.	$V = S_d \cdot h = a.b.c$ 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
------------------------	----------

<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</p> <p>GV: Cho hình hộp chữ nhật có kích thước đáy là 4cm, 5cm và chiều cao là 3cm. Tính thể tích của nó ?</p> <p>HS: $V = 4.5.3 = 60 \text{ cm}^3$</p> <p>GV: $S_d = ?$</p> <p>HS: $S_d = 20\text{cm}^2$</p> <p>GV: $S_d.h = ?$</p> <p>HS: $20.h = 60\text{cm}^3$</p> <p>GV: Ta nói $V = \text{Diện tích đáy} \times \text{chiều cao}$ đúng hay sai?</p> <p>HS: Đúng</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh thực hiện ?</p> <p>HS: $V_{hh} = 2.V_{tg}$; $V_{tg} = S_d.h$</p> <p>GV: Đưa ra công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng.</p>	<p>III. Thể tích của hình lăng trụ đứng</p> <p>1. Công thức tính thể tích:</p> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ccc} & A & B \\ & \diagdown & \diagup \\ D & & C \\ & \diagup & \diagdown \\ & A' & B' \\ D' & & C' \end{array}$ $V = S.h$ <p>(S là diện tích đáy, h là chiều cao)</p> </div>
--	---

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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập.</p> <p>GV: Yêu cầu học sinh tham khảo ví dụ Sgk</p> <p>GV: Tính thể tích của hình lăng trụ</p> <p>lăng trụ ta cần tính yếu tố nào?</p> <p>HS: Tính thể tích hình hộp chữ nhật ABCD.GHIJ và</p> <p>lăng trụ đứng tam giác ADE.GJK</p> <p>GV: Yêu cầu HS lên bảng thực hiện</p> <p>HS: Lên bảng thực hiện</p> <p>GV nhận xét., đánh giá</p>	<p>2) Ví dụ :</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Thể tích hình hộp chữ nhật ABCD.GHIJ:</p> $V_1 = 5. 6. 7 = 210 \text{ cm}^3$ <p>Thể tích lăng trụ đứng tam giác ADE.GJK:</p> $V_2 = \frac{1}{2} . 6. 2 . 7 = 42 \text{ cm}^3$ <p>Thể tích lăng trụ đứng ngũ giác</p> $V = V_1 + V_2 = 210 + 42 = 252 \text{ cm}^3$

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
	h_1	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:
Tiết:

Ngày soạn:
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 $\text{trụ là: } S = \frac{6.8}{2} = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích của lăng trụ là: $V = S. h = 24. 3 = 72 \text{ (cm}^3\text{)}$ Độ dài cạnh huyền trong tam giác ở đáy là: $\sqrt{6^2 + 8^2} = 10 \text{ (cm)}$ Diện tích xung quanh của lăng trụ là: $(6 + 8 + 10). 3 = 72 \text{ (cm}^3\text{)}$ Diện tích toàn phần của lăng trụ là: $72 + 2. \frac{1}{2} .6.8 = 120 \text{ (cm}^2\text{)} \text{ (6đ)}$

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.

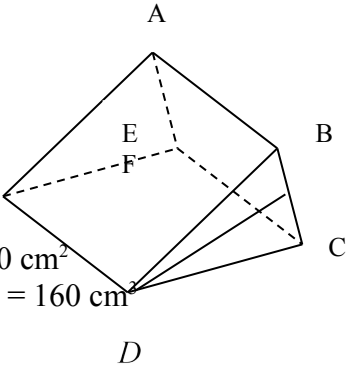
Hoạt động của GV & HS	Nội dung																											
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: * Lụm bài 34sgk - Giải HS ⑧ác bài to,n, GV h́ng dẪn c,ch lụm a) $S_{\text{⑧}} = 28 \text{ cm}^2$; $h = 8$ b) $S_{ABC} = 12 \text{ cm}^2$; $h = 9 \text{ cm}$ - GV: Cho HS lụm ra nh,p , l^n b́ng ch÷a - Mệi HS lụm 1 phÇn.	Bài 34/116 sgk <div><div>A</div><div>8</div><div>B</div><div>C</div></div> $S_{\text{⑧}} = 28 \text{ cm}^2$ $S_{ABC} = 12 \text{ cm}^2$ <p>a) $S_{\text{⑧}} = 28 \text{ cm}^2$; $h = 8$ $V = S. h = 28. 8 = 224 \text{ cm}^3$</p> <p>b) $S_{ABC} = 12 \text{ cm}^2$; $h = 9 \text{ cm}$ $V = S.h = 12 . 9 = 12012 \text{ cm}^3$</p>																											
* Lụm bài 35 sgk - Chi⑧u cao cña h×nh l'ng trô lụ 10 cm - T́nh V? GV: H́ng dẪn HS chia ⑧,y thụn 2 h×nh tam gi,c, t́nh di⑧n t́ch ⑧,y, rải ,p đông c'ng thóc t́nh thÓ t́ch ⑧Ó lụm. - Y^u cÇu HS lụm nh,p, l^n b́ng t́nh. - C,ch 2: Cã thÓ ph©n t́ch h×nh l'ng trô ⑧ã thụn 2 h×nh l'ng trô tam gi,c cã di⑧n t́ch ⑧,y lÇn lít lụ 12 cm² vµ 16 cm² rải céng hai kỐt qu'.	Bài 35/116 sgk Di⑧n t́ch ⑧,y lụ: $(8. 3 + 8. 4) : 2 = 28 \text{ cm}^2$ $V = S. h$ $= 28. 10 = 280 \text{ cm}^3$																											
* Lụm bài 31 sgk - GV treo b́ng phô, h́ng dẪn c,ch lụm, y^u cÇu HS t́nh, rải l^n ⑧i⑧n kỐt qu' vµo b́ng. ⑧i⑧n sè th́ch h́p vµo « trềng	Bài 31/115 sgk <div>E</div> <table><tr><td></td><td>LT1</td><td>LT2</td><td>LT3</td></tr><tr><td>Chi⑧u cao l'ng trô ⑧øng Δ</td><td>5 cm</td><td>7 cm</td><td>0,003 cm</td></tr><tr><td>Chi⑧u cao Δ ⑧,y</td><td>4 cm</td><td>$\frac{14}{5} \text{ cm}$</td><td>5 cm</td></tr><tr><td>C'nh t'ng øng Chi⑧u cao Δ ⑧,y</td><td>3 cm</td><td>5 cm</td><td>6 cm</td></tr><tr><td>Di⑧n t́ch ⑧,y</td><td>6 cm²</td><td>7 cm²</td><td>15 cm²</td></tr><tr><td>ThÓ t́ch h×nh l'ng trô ⑧øng</td><td>30 cm³</td><td>49 cm³</td><td>0,045 l</td></tr></table>					LT1	LT2	LT3	Chi⑧u cao l'ng trô ⑧øng Δ	5 cm	7 cm	0,003 cm	Chi⑧u cao Δ ⑧,y	4 cm	$\frac{14}{5} \text{ cm}$	5 cm	C'nh t'ng øng Chi⑧u cao Δ ⑧,y	3 cm	5 cm	6 cm	Di⑧n t́ch ⑧,y	6 cm²	7 cm²	15 cm²	ThÓ t́ch h×nh l'ng trô ⑧øng	30 cm³	49 cm³	0,045 l
	LT1	LT2	LT3																									
Chi⑧u cao l'ng trô ⑧øng Δ	5 cm	7 cm	0,003 cm																									
Chi⑧u cao Δ ⑧,y	4 cm	$\frac{14}{5} \text{ cm}$	5 cm																									
C'nh t'ng øng Chi⑧u cao Δ ⑧,y	3 cm	5 cm	6 cm																									
Di⑧n t́ch ⑧,y	6 cm²	7 cm²	15 cm²																									
ThÓ t́ch h×nh l'ng trô ⑧øng	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: * Lạm bài 32 sgk GV vẽ hình lập phương, yêu cầu HS hoàn chỉnh hình vẽ. - Giải 1 HS làm từng câu b - GV hướng dẫn từng câu c theo công thức tính khối lượng theo khối lượng riêng và thể tích.	<p>Bài 32/115 sgk</p>  <p>- $S_{\text{đ}} = 4. 10 : 2 = 20 \text{ cm}^2$ - $V_{\text{lăng trụ}} = 20. 8 = 160 \text{ cm}^3$ - Khối lượng là $m = V. D$ $= 0,160. 7,874 = 1,26 \text{ kg}$</p>

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)

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:* Chăm 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
------------------	------------------

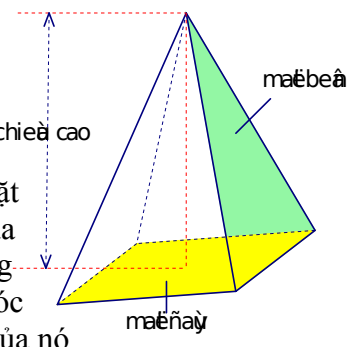
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:
Hãy nêu những hiểu biết của em về hình chóp trong thực tế.
Hôm nay ta sẽ tìm hiểu về hình này

Nêu một số hình ảnh
trong thực tế.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

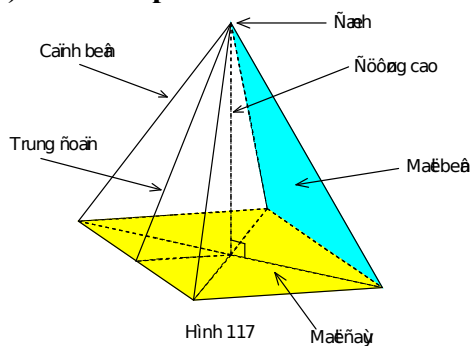
HOẠT ĐỘNG 2: Hình chóp

- 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
<p>GV: Trep vẽ hình 116 SGK, cho học sinh quan sát</p> <p>? Hình chóp có đáy là hình gì ? mặt bên là hình gì ? các mặt bên có quan hệ gì ?</p> <p>HS: Đứng tại chỗ trả lời</p> <p>GV: Giới thiệu đỉnh, đường cao của hình chóp</p> <p>GV: Kí hiệu hình chóp S.ABCD nghĩa là gì ?</p> <p>HS: S là đỉnh; ABCD là đáy; S.ABCD là hình chóp tứ giác</p>	<p>1) Hình chóp:</p> <p>-Hình chóp có đáy là một đa giác; mặt bên là những hình tam giác có chung một đỉnh.</p> <p>-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.</p> <p>-Kí hiệu hình chóp: S.ABCD (S là đỉnh; ABCD là đáy)</p> 

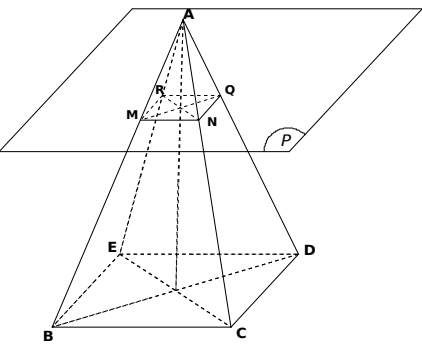
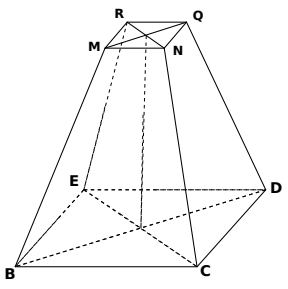
HOẠT ĐỘNG 3: Hình chóp đều

- 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
<p>GV: Cho HS quan sát mô hình hình chóp tứ giác đều; mô hình khai triển của hình chóp tứ giác đều.</p> <p>GV: Hình chóp này có gì đặc biệt ? Đáy là hình gì ? Các mặt bên có tính chất gì ?</p> <p>HS: Đáy là hình vuông; các mặt bên là các hình tam giác cân bằng nhau.</p> <p>GV: Các hình chóp như thế được gọi là hình chóp đều. Tổng quát hình chóp đều là hình chóp như thế nào ?</p> <p>HS: Phát biểu định nghĩa SGK.</p> <p>GV: Đường cao của hình chóp đều có tính chất gì ?</p> <p>HS: Đi qua tâm đường tròn ngoại tiếp đáy.</p> <p>GV: Giới thiệu trung đoạn của hình chóp.</p>	<p>2) Hình chóp đều:</p>  <p>* 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.</p> <p>- Chân đường cao H là tâm của đường tròn đi qua các đỉnh của mặt đáy.</p> <p>- Đường cao vẽ từ đỉnh S đến mỗi mặt bên được gọi là trung đoạn của hình chóp.</p>

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
<p>GV: Cho HS quan sát mô hình hình chóp cắt đều.</p> <p>GV: Nhận xét các mặt, các cạnh bên của hình chóp cắt ?</p> <p>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.</p> <p>GV: Chỉ ra cách tạo hình chóp cắt đều từ hình chóp đều ?</p> <p>HS: Cắt hình chóp đều bởi một mặt phẳng song song với đáy.</p>	<p>3) Hình chóp cắt đều:</p> <p>-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 cắt đều.</p>   <p>Hình 119</p>

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 cắt 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 cắt đều? (M1)

Câu 2: Bài 36/118 sgk (M3)

Tuần:
Tiết:

Ngày soạn:
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 xung quanh của hình chóp đều.
- Biết sử dụng công thức đã học để tính diện tích xung quanh của hình chóp đều.

2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng trình bày, vẽ hình, tính diện tích

3.Thái độ: Cần 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.	$S = 2p \cdot h$ Dự đoán cách tính

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

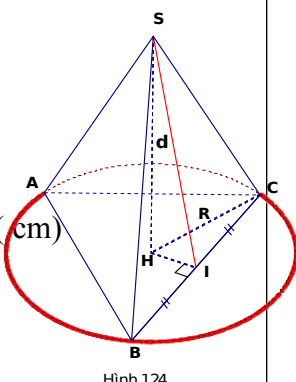
HOẠT ĐỘNG 2: Hình chóp

- Mục tiêu: Giúp HS biết được công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều.
- Phương pháp/Kỹ 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 $\frac{4.6}{2} = 12 \text{ cm}^2$ b. $\frac{2}{2} = 12 \text{ cm}^2$ c. $4.4 = 16 \text{ cm}^2$ d. $12.4 = 48 \text{ cm}^2$ * 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: $S_{tp} = S_{xq} + S_{đáy}$

HOẠT ĐỘNG 3: Ví dụ

- Mục tiêu: Giúp HS tính được diện tích xung quanh của hình chóp đều
- Phương pháp/Kỹ 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 của 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 $R = \sqrt{3}$ nên $AB = R \sqrt{3} = \sqrt{3} \sqrt{3} = 3 \text{ (cm)}$ * Diện tích xung quanh hình chóp: $S_{xq} = p.d$ $= \frac{9}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \sqrt{3} = \frac{27}{4} \sqrt{3} \text{ (cm}^2\text{)}$ 

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: $SM^2 = 25^2 - 15^2 = 400 \rightarrow SM = 20 \text{ cm}$ + Nửa chu vi đáy: $30.4 : 2 = 60 \text{ cm}$ + Diện tích xung quanh hình chóp đều: $60.20 = 1200 \text{ cm}^2$ + Diện tích toàn phần hình chóp đều: $1200 + 30.30 = 2100 \text{ cm}^2$

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:
Tiết:

Ngày soạn:
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: Cần 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: <ul style="list-style-type: none">- Nhắc lại công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng- Nếu một hình lăng trụ và một hình 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	$V = S \cdot h$ 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: <ul style="list-style-type: none">- 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. $V_{\text{chóp đều}} = \frac{1}{3} S \cdot h$ <ul style="list-style-type: none">+ 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. ?: Đề 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: $a = R \text{ cm}$?: * Vẽ hình chóp đều : - Vẽ đáy, xác định tâm (O) 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: $\sqrt{10^2 - 5^2} = \sqrt{75} \approx 8,66 \text{ (cm)}$ Diện tích đáy hình chóp: $\frac{1}{2}$ $S = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 8,66 = 43,3 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích hình chóp đều: $\frac{1}{3}$ $V = \frac{1}{3} \cdot 43,3 \cdot 12 = 173,2 \text{ (cm}^3\text{)}$ * Hình 131 Chiều cao ứng với cạnh đáy BC: $\sqrt{8^2 - 4^2} = \sqrt{48} \approx 6,93 \text{ (cm)}$ Diện tích đáy hình chóp: $\frac{1}{2}$ $S = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 6,93 = 27,72 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích hình chóp đều: $\frac{1}{3}$ $V = \frac{1}{3} \cdot 27,72 \cdot 16,2 = 150,522 \text{ (cm}^3\text{)}$

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)

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, kỹ 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 sẵn 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

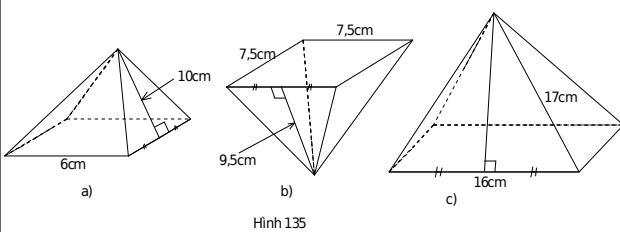
- Mục tiêu: Giúp HS biết cách tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình chóp đều.

- Phương pháp/Kỹ 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
<p>* Làm bài 49/125sgk GV:Đưa ra bảng phụ có ghi sẵn đề bài và hình vẽ</p>  <p>Hình 135</p> <p>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</p>	<p>BT49/125 sgk:</p> <p>1</p> <p>a) $S_{xq} = P.d = 2.6.4.10 = 120(\text{cm}^2)$ +Tính thể tích của hình chóp ΔSHI có $\hat{H} = 90^\circ$, $SI = 10\text{cm}$, 6cm $HI = 2 = 3\text{cm}$ $SH^2 = SI^2 - HI^2$ (đ/lí Pi ta go) $\Rightarrow SH = \sqrt{10^2 - 3^2} = \sqrt{91}$ 1 1 Vậy: $V = \frac{1}{3}S.h = \frac{1}{3}.6^2. \sqrt{91}$ $V = 12. \sqrt{91} \approx 114,47 (\text{cm}^3)$</p> <p>c) $S_{xq} = P.d$ $S_{tp} = S_{xq} + S_d$ ΔSMB có $\hat{M} = 90^\circ$, $SB = 17\text{cm}$</p>

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?

$$D = \frac{m}{V}$$

HS:

GV: $V = ?$ $m = ?$

HS: $V = 20.8 = 160 \text{ (cm}^3\text{)} = 0,16 \text{ (dm}^3\text{)}$

HS: $m = 0,16.7,874 = 1,25984 \text{ kg}$

*** 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.

AB

$$MB = \frac{2}{1} = 8\text{cm}$$

$$SM^2 = SB^2 - MB^2 \text{ (đ/lí Pi ta go)}$$

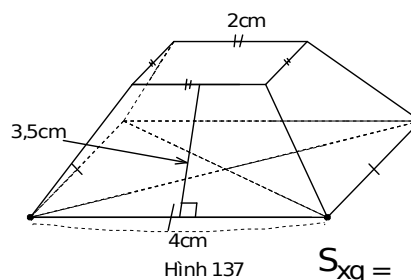
$$\Rightarrow SM = \sqrt{17 - 8^2} = \sqrt{22} = 15\text{cm}$$

$$S_{xq} = P.d = \frac{2}{1} \cdot 16.4.15 = 480(\text{cm}^2)$$

$$S_d = 16^2 = 256(\text{cm}^2)$$

$$S_{tp} = S_{xq} + S_d = 480 + 256 = 736(\text{cm}^2)$$

BT 50/125 sbt



b) Diện tích của 1 hình thang cân là

$$\frac{(2+4).3,5}{2}$$

$$S = \frac{2}{1} = 10,5(\text{cm}^2)$$

Diện tích xung quanh của hình chóp cắt là

$$S_{xq} = P.d = 10,5.4 = 42(\text{cm}^2)$$

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:**

Câu 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 cắt đều. (M1)

Câu 2: Bài 47/124sgk (M2)

Câu 3: Bài 49/125sgk (M3)

Câu 4: Bài 50/125sgk (M4)

Tuần:
Tiết:

Ngày soạn:
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 chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều.
 - Bảng tổng kết hình lăng trụ, hình hộp, hình chóp đều. (trang 126, 127 SGK).
 - Bảng phụ ghi sẵn câu hỏi, bài 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:

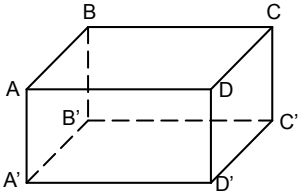
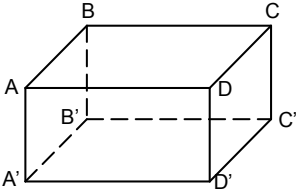
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Hình lăng trụ đứng, hình chóp đều	-Biết đặc điểm của hình lăng trụ đứng, hình chóp đều	- Biết công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích các hình.	- Tìm được quan hệ giữa các đường thẳng và mặt phẳng, tính 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:

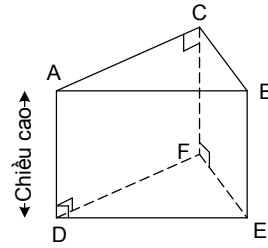
A. KHỞI ĐỘNG: (5 phút)

HOẠT ĐỘNG 1: Ôn tập lý thuyết (10 phút)

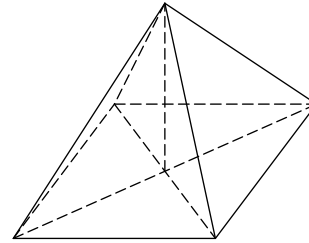
- Mục tiêu: Giúp HS ôn lại các kiến thức đã học trong chương.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học: bảng phụ, mô hình
- Sản phẩm: HS nhớ lại các kiến thức đã học trong chương.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p>GV đưa hình vẽ phối cảnh của hình hộp chữ nhật</p>  <p>Sau đó GV đặt câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Hãy lấy ví dụ trên hình hộp chữ nhật.+ Các đường thẳng song song.+ Các đường thẳng cắt nhau.	<p>1. Hình hộp chữ nhật</p>  <p>2. Hình lăng trụ đứng</p>

- + 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 vuông 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.



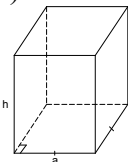
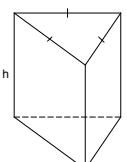
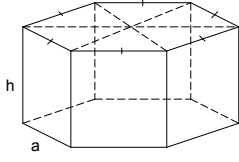
3. Hình chóp đều



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/Kỹ 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
<p>Bài 51 trang 127 SGK.</p> <p>GV chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm giải một hình.</p> <p>a)</p>   <p>GV nhắc lại: Diện tích tam giác đều cạnh a</p> $\frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$ <p>bằng</p> <p>c)</p>  <p>GV gợi ý: Diện tích lục giác đều bằng 6 diện tích tam giác đều cạnh a.</p> <p>GV yêu cầu HS giải BT 56 SGK</p> <p>GV: Công thức tính thể tích như thế nào ?</p> <p>HS nhắc lại công thức</p> <p>GV: Có phải đây là cách tính diện tích toàn phần không ? (không)</p> <p>→ $S = S_{tp} - S_{\text{một mặt bên chữ nhật}}$</p>	<p>B – Bài tập :</p> <p>* Bài tập 51 / SGK</p> <p>a) $S_{xq} = 4a.h$ $S_{tp} = S_{xq} + 2S_{\text{đáy}} = 4ah + 2a^2$ $V = S_{\text{đáy}} . h = a^2 . h$</p> <p>b) $S_{xq} = 3a.h$</p> $S_{tp} = S_{xq} + S_{\text{đáy}} = 3ah + 2 \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$ $V = S_{\text{đáy}} . h = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} . h$ <p>c) $S_{xq} = 6a.h$</p> $S_{tp} = S_{xq} + S_{\text{đáy}} = 6ah + 2 \cdot \frac{3a^2 \sqrt{3}}{2}$ $V = S_{\text{đáy}} . h = \frac{3a^2 \sqrt{3}}{2} . h$ <p>* Bài tập 56 / SGK</p> <p>a) Diện tích tam giác đáy của lăng trụ đứng là :</p> $3,2 . 1,2 : 2 = 1,92 \text{ (m}^2\text{)}$ <p>Thể tích lăng trụ đứng là :</p> $1,92 . 5 = 9,6 \text{ (m}^3\text{)}$ <p>b) Số vải bạc cần phải có để căn lều là :</p> $2 . 1,92 + 2 . 2 . 5 = 23,84 \text{ (m}^2\text{)}$

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.

*** Bài tập 57 / SGK**

- Hình 147 :

Diện tích đáy là : $8,7 \cdot 10 : 2 = 43,5 \text{ (cm}^2\text{)}$

Thể tích hình chóp đều là: $43,5 \cdot 20 : 3 = 290 \text{ (cm}^3\text{)}$

- Hình 148 :

Thể tích hình chóp cắt đều đã cho là :

$$\frac{1}{3} \cdot 20^2 \cdot 30 - \frac{1}{3} \cdot 10^2 \cdot 15 = 3500 \text{ (cm}^3\text{)}$$

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 lý 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

Tiết 69

Ngày soạn: 13/5/2019

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. Kỹ 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 cắt 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	Tên gọi; Các yếu tố	S _{xq} S _{tp}	Thể tích
	* Lăng trụ @ong - C, c mặt b^n lụ h×nh ch÷ nhËt - §, y lụ @a gi, c * Lăng trụ đều Lăng trụ @ong @, y lụ @a gi, c @lụ	$S_{xq} = 2 p . h$ $S_{tp} = S_{xq} + 2 S_{@, y}$ P: Nửa chu vi @, y h: chiều cao	$V = S . h$ S: diÛn tÝch @, y h: chiều cao
	* Hình hộp chữ nhật: Hình có 6 mặt là hình chữ nhật	$S_{xq} = 2(a+b)c$ $S_{tp} = 2(ab+ac+bc)$ a, b: 2 cạnh đáy c: chiều cao	$V = abc$
	* Hình lập phương: Hình hộp chữ nhật có 3 kích thước bằng nhau. Các mặt bên đều là hình vuông	$S_{xq} = 4 a^2$ $S_{tp} = 6 a^2$ a: cạnh hình lập phương	$V = a^3$
	Chấp @lụ: Măt @, y lụ @a gi, c @lụ	$S_{xq} = p . d$ $S_{tp} = S_{xq} + S_{@, y}$ P: Nửa chu vi @, y d: chiều cao măt b^n (trung @o'n)	$V = \frac{1}{3} S . h$ S: diÛn tÝch @, y h: chiều 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, S_d ; S_{xq} suy ra S_{TP} Bài 53, 54 tương tự - Gọi 3 HS lên giải	<p>* Bài 52:</p> <p>Đường cao đáy: $h = \sqrt{3,5^2 - 1,5^2}$ (cm)</p> $\frac{(3+6)\sqrt{3,5^2 - 1,5^2}}{2} = \frac{9\sqrt{10}}{2} \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>* $S_d =$</p> <p>* $S_{xq} = (3,5 \cdot 2 + 3 + 6) \cdot 11,5 = 184$ (cm²)</p> <p>* $S_{TP} = 184 + \frac{9\sqrt{10}}{2} = 215,6$ (cm³)</p> <p>Bài 53: Diện tích đáy thùng là:</p> $S_d = \frac{1}{2} \cdot 80 \cdot 50 = 2000 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Dung tích của thùng là:</p> $V = 2000 \cdot 80 = 160\,000 \text{ (cm}^3\text{)}$ <p>Bài 57: Diện tích đáy hình chóp:</p> $S_d = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 10 \cdot \frac{1}{2} \cdot \sqrt{3} = 25\sqrt{3} \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Thể tích hình chóp là:</p> $V = \frac{1}{3} \cdot 25\sqrt{3} \cdot 20 = 289 \text{ (cm}^3\text{)}$

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**Tiết 69****Ngày soạn: 13/5/2019****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. Kỹ 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:**

- Mục tiêu: Giúp HS ôn lại các kiến thức đã học trong chương III, chương IV.

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 t³⁄⁴t	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~~ Thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.

- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học : SGK, thước.

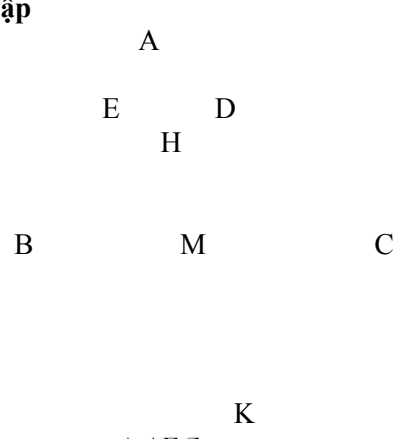
- Sản phẩm: Các kiến thức trong chương III , chương IV

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 $\frac{h1}{h2} = k$; $\frac{S\Delta 1}{S\Delta 2} = k^2$ 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) $\Delta ADB \square \Delta AEC$ 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 : Đề CM $\Delta ADB \square \Delta AEC$ ta phải CM gì ? Đề CM: $HE. HC = HD. HB$ ta phải CM gì ? $\frac{HE}{HD} = \frac{HB}{HC}$	3. Bài tập  a) Xét ΔADB và ΔAEC có: $\angle D = \angle E = 90^\circ$; $\angle A$ chung $\Rightarrow \Delta ADB \square \Delta AEC$ (g-g) b) Xét ΔHEB và ΔHDC có :

Đề 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.

$$\widehat{E} = \widehat{D} = 90^\circ; \widehat{EHB} = \widehat{DHC} \text{ (đối đỉnh)}$$

$$\Rightarrow \triangle HEB \cong \triangle HDC \text{ (g-g)}$$

$$\frac{HE}{HD} = \frac{HB}{HC} \Rightarrow HE \cdot HC = HD \cdot HB$$

c) Tứ giác BHCK có :

BH // KC (cùng vuông góc với AC)

CH // KB (cùng vuông góc với AB)

$\Rightarrow$ Tứ giác BHCK là hình bình hành.

$\Rightarrow$ HK và BC cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.

$\Rightarrow$ H, M, K thẳng hàng.

d) Hình bình hành BHCK là hình thoi

$$\Leftrightarrow HM \perp BC.$$

Vì AH $\perp$ BC (t/c 3 đường cao)

$$\Rightarrow HM \perp BC$$

$\Leftrightarrow$ A, H, M thẳng hàng

$\Leftrightarrow$ Tam giác ABC cân tại A.

*Hình bình hành BHCK là hình chữ nhật

$$\Leftrightarrow \widehat{BKC} = 90^\circ \Leftrightarrow \widehat{BAC} = 90^\circ$$

(Vì tứ giác ABKC đã có $\widehat{B} = \widehat{C} = 90^\circ$)

$\Leftrightarrow$ 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

Tiết 72

Ngày soạn: 16/5/2019

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 xét kĩ năng làm bài và trình 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	Các HS nhận bài đọc , kiểm tra lại các bài đã

Mục tiêu: Hệ thống các kiến thức đã học về tứ giác và diện tích tứ giác.

- 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 logic.
- 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

+ 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

Tiết 73

Ngày soạn: 18/5/2019

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 vụn tằm t ³ /4t	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 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.

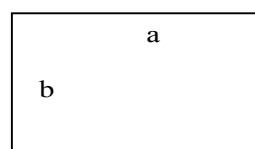
-HS: cả lớp vẽ hình và điền công thức, ký hiệu vào vở

-Một HS lên bảng điền công thức vào các hình .

-HS : Nhận xét bài làm của bạn.

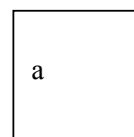
-GV nhận xét và cho điểm.

Hình chữ nhật



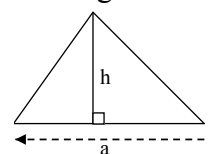
$$S = a.b$$

Hình vuông



$$S = a^2$$

Tam giác



$$S = \frac{1}{2} a.h$$

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/Kỹ 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
<p>- GV treo bảng phụ bài 161 tr 77 SBT</p> <p>- GV vẽ hình lên bảng</p> <p>-Gọi 1HS nêu GT, KL</p> <p>a) Chứng minh tứ giác DEHK là hình bình hành.</p> <p>-GV gọi một HS lên bảng chứng minh câu (a)</p> <p>-GV gọi HS nhận xét và bổ sung.</p> <p>b) ΔABC có điều kiện gì thì tứ giác DEHK là hình chữ nhật?</p> <p>-GV gợi ý bằng cách vẽ hình minh họa.</p> <p>-GV gọi 1 HS lên bảng chứng minh</p> <p>-GV: Nếu trung tuyến DB và CE vuông góc với nhau thì tứ giác DEHK là hình gì ?</p> <p>-GV đưa ra hình vẽ minh họa.</p> <p><u>-GV đưa ra đề bài 2 (35 tr 129 SGK).</u></p> <p>-1 HS đọc to đề bài.</p> <p>-GV yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ hình.</p> <p>-HS hoạt động nhóm: Nêu các cách tính diện tích hình thoi?</p> <p>-Đại diện nhóm lên bảng chọn một trong hai cách trình bày.</p> <p>-GV gọi HS nhận xét và bổ sung</p>	<p><u>Bài 1 (bài 161 tr 77 SBT)</u></p> <p>GT ΔABC, trung tuyến BD v CE cắt nhau Tại G, HB = HG, KC = KG.</p> <p>KL a) Tứ giác DEKH l hình bình hành. b) ΔABC có điều kiện gì thì tứ giác DEHK là hình bình hành. c) Nếu $BD \perp CE$ thì tứ giác DEHK là hình gì?</p> <p>*Chứng minh:</p> <p>a) Ta có : AE = EB (gt) AD = DC (gt)</p> <p>· DE là đường trung bình của ΔABC</p> $ED = \frac{BC}{2} \quad (1)$ <p>· ED // BC ;</p> <p>· HK là đường trung bình của ΔGBC</p> $HK = \frac{BC}{2} \quad (2)$ <p>· HK // BC ;</p> <p>ừ (1) và (2) $\Rightarrow ED \parallel HK$ và $ED = HK$.</p> <p>Nên DEHK là hình bình hành</p> <p>hình bình hành DEHK là hình chữ nhật khi $\angle EKH = 90^\circ$</p> <p>$HD = \frac{2}{3} BD$; $EK = \frac{2}{3} CE$</p> <p>$3HD = 2CE \Rightarrow \Delta ABC$ cân tại A</p> <p>t tam giác cân khi và chỉ khi có hai đường (g tuyến bằng nhau)</p> <p>vậy : ΔABC cân tại A thì tứ giác DEHK là hình chữ nhật</p> <p>c) Nếu $BD \perp CE$ thì hình bình hành DEHK là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc với nhau.</p> <p><u>Bài 2 (35 tr 129 SGK)</u></p> <p>Chứng minh</p> <p>ΔADC có AD = DC</p> <p>và $\angle D = 60^\circ \Rightarrow \Delta ADC$ đều</p> <p>$\Rightarrow AC = 6(\text{cm})$</p> $DO = \frac{a\sqrt{3}}{2} = 3\sqrt{3}$ <p>$\Rightarrow BD = 6\sqrt{3}(\text{cm})$</p> $S_{ABCD} = \frac{1}{2} AC \cdot DB = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 6\sqrt{3} = 18\sqrt{3}(\text{cm}^2)$

D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG

E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ

- Mục tiêu: Giúp HS hệ thống các kiến thức đã học trong học kì II.- 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

Tiết 74

Ngày soạn: 19/5/2019

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 vù tâm $\frac{1}{4}t$	Chứng minh được bài toán	

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

PHƯƠNG PHÁP HÌNH THÀNH KIẾN THỨC: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.

HOẠT ĐỘNG CỦA HS: Hệ thống kiến thức đã học.

- Phương tiện dạy học : SGK, thước kẻ

A. KHỞI ĐỘNG:

- 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: $\frac{AB}{CD} = \frac{A'B'}{C'D'}$ 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

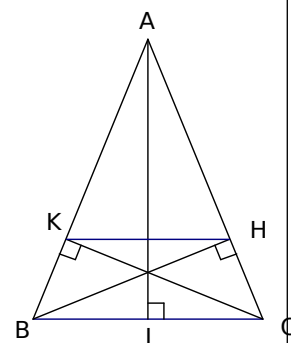
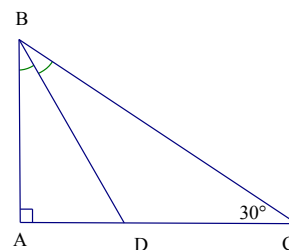
HOẠT ĐỘNG 2: Bài tập

- 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/Kỹ 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
<p>GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:</p> <p>* Làm BT 58 SGK</p> <p>- Gọi HS đọc bài toán</p> <p>GV: hướng dẫn vẽ hình, HS vẽ hình vào vở</p> <p>GV: yêu cầu HS hoạt động cặp đôi chứng minh $BK = CH$</p> <p>HS CM, cử đại diện lên bảng trình bày</p> <p>GV nhận xét, đánh giá</p> <p>GV: So sánh AK, AH.</p> <p>HS: $AB = AC; BK = CH \Rightarrow AK = AH$</p> <p>GV: Chứng minh $KH \parallel BC$? Áp dụng kiến thức nào?</p> $\frac{AK}{AH} = \frac{AB}{AC}$ <p>HS: $\frac{AK}{AH} = \frac{AB}{AC} \Rightarrow KH \parallel BC$ (đl Talet đảo)</p> <p>1 HS lên bảng làm bài, các HS khác làm bài vào vở</p> <p>GV nhận xét, đánh giá</p> <p>GV: Dựa vào hướng dẫn SGK, giải thích vì sao $\triangle IAC \sim \triangle HBC$?</p> <p>HS: $\hat{I} = \hat{H} = 90^\circ, \hat{C}$ chung</p> <p>GV: Tính HC như thế nào?</p> <p>HS: $\triangle IAC \sim \triangle HBC$</p> $\frac{IC}{HC} = \frac{AC}{BC} \Rightarrow HC = \frac{BC \cdot IC}{AC}$ <p>GV: Tính HK?</p> $\frac{AH}{AC} = \frac{KH}{BC}$ $\Rightarrow KH = \frac{AH \cdot BC}{AC}$ <p>1 HS lên bảng làm, các HS khác làm vào vở</p> <p>GV nhận xét, đánh giá, chốt kiến thức.</p> <p>* Làm BT 60/92 SGK</p> <p>- Gọi HS đọc bài toán</p> <p>GV: hướng dẫn vẽ hình, HS vẽ hình vào vở</p> <p>GV: $\triangle ABC$ có đặc điểm gì đặc biệt?</p> <p>HS: là nửa tam giác đều cạnh BC</p> <p>GV: So sánh AB và BC?</p> $AB = \frac{1}{2} BC$ <p>HS:</p> $\frac{DA}{DC} = \frac{BA}{BC} = \frac{\frac{1}{2} BC}{BC} = \frac{1}{2}$ <p>GV: Dựa vào kiến thức nào để tính $\frac{DA}{DC}$?</p> <p>HS: Tính chất đường phân giác của tam giác</p> <p>GV: Gọi 1 HS lên bảng trình bày, các HS khác làm bài vào vở</p> <p>GV nhận xét, đánh giá</p> <p>GV: Yêu cầu HS hoạt động nhóm tính chu vi và diện tích của tam giác ABC.</p> <p>HS tính, cử đại diện nhóm lên bảng trình bày</p>	<p>BT 58/92 SGK:</p> <p>a) Chứng minh $BK = CH$</p> <p>Xét $\triangle BKC$ và $\triangle CHB$ có:</p> $\hat{BKC} = \hat{CHB} (= 90^\circ)$ <p>BC: cạnh chung</p> $\hat{KBC} = \hat{HCB}$ <p>(vì $\triangle ABC$ cân tại A)</p> $\Rightarrow \triangle BKC = \triangle CHB \text{ (ch-gn)}$ $\Rightarrow BK = CH \text{ (đpcm)}$ <p>b) Chứng minh $KH \parallel BC$:</p> <p>Ta có: $AB = AC; BK = CH$</p> $\Rightarrow AK = AH$ $\Rightarrow \frac{AK}{AH} = \frac{AB}{AC} \Rightarrow KH \parallel BC$ <p>(định lí Ta-lét đảo)</p> <p>c) Vẽ đường cao AI của $\triangle ABC$</p> <p>Xét $\triangle IAC$ và $\triangle HBC$ có: $\hat{I} = \hat{H} = 90^\circ, \hat{C}$ chung</p> $\Rightarrow \triangle IAC \sim \triangle HBC \text{ (g-g)}$ $\frac{IC}{HC} = \frac{AC}{BC} \Rightarrow \frac{\frac{1}{2}a}{HC} = \frac{b}{a} \Rightarrow HC = \frac{a^2}{2b}$ $\Rightarrow AH = b - \frac{a^2}{2b}$ $\frac{AH}{AC} = \frac{KH}{BC} \text{ (hệ quả của định lí Talet)}$ $\Rightarrow KH = \frac{AH \cdot BC}{AC} = \frac{2b^2 - a^2}{2b} \cdot \frac{a}{b} = a - \frac{a^2}{2b^2}$ <p>BT 60/92 SGK:</p> <p>a) Tam giác ABC có:</p> $\hat{A} = 90^\circ, \hat{C} = 30^\circ$ $\Rightarrow \triangle ABC \text{ là nửa tam}$ <p>giác đều cạnh BC</p> $\Rightarrow AB = \frac{1}{2} BC$ <p>Vì BD là đường phân giác của $\triangle ABC$ nên:</p> $\frac{DA}{DC} = \frac{BA}{BC} = \frac{\frac{1}{2} BC}{BC} = \frac{1}{2}$ <p>b) $BC = 2AB = 2 \cdot 12,5 = 25 \text{ (cm)}$.</p> <p>Áp dụng định lý Pytago vào $\triangle ABC$, ta có:</p> $AC = \sqrt{BC^2 - AB^2} = \sqrt{25^2 - 12,5^2} = 21,65 \text{ (cm)}$ <p>Gọi P và S theo thứ tự là chu vi và diện tích của tam giác ABC, ta có:</p> $P = AB + BC + CA = 59,15 \text{ (cm)}$



GV nhận xét, đánh giá	$S = \frac{1}{2} AB.AC = 135,31 \text{ (cm}^2\text{)}$
-----------------------	--

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)