

§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 cắt đều.

2. **Kỹ năng:** HS nhận dạng hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cắt đều; vẽ hình chóp; xác định các yếu tố của chúng.

3. **Thái độ:** Cẩn thận, chính xác.

4. **Hướng phát triển năng lực:**

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác, sử dụng ngôn ngữ, tính toán.

- Năng lực chuyên biệt: Nhận dạng được hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cắt 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 cắt 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 cắt đều.	- Biết được khái niệm hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cắt đều.	Nhận dạng hình chóp, hình chóp đều, hình chóp cắt 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

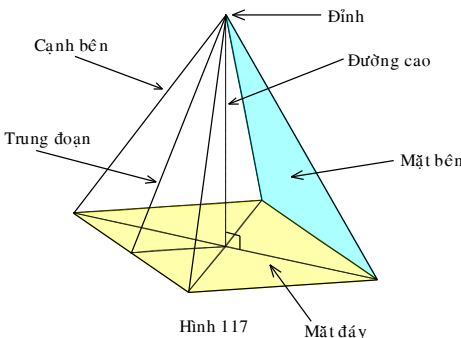
- Mục tiêu: Giúp HS nhận dạng hình chóp; vẽ hình chóp; xác định các yếu tố của chúng.
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học : mô hình hình chóp.
- Sản phẩm: HS nhận dạng hình chóp; vẽ hình chóp; xác định các yếu tố của chúng.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
GV: Treo vẽ hình 116 SGK, cho học sinh quan sát ? Hình chóp có đáy là hình gì? mặt bên là hình gì? các mặt bên có quan hệ gì? HS: Đứng tại chỗ trả lời GV: Giới thiệu đỉnh, đường cao của hình chóp	<p>1) Hình chóp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hình chóp có đáy là một đa giác; mặt bên là những hình tam giác có chung một đỉnh. - Đỉnh chung của các mặt bên được gọi là đỉnh của hình chóp; đường thẳng đi qua đỉnh và vuông góc

GV: Kí hiệu hình chóp S.ABCD nghĩa là gì ? HS: S là đỉnh; ABCD là đáy; S.ABCD là hình chóp tứ giác	với đáy là đường cao của nó. -Kí hiệu hình chóp: S.ABCD (S là đỉnh; ABCD là đáy)
---	---

HOẠT ĐỘNG 3: Hình chóp đều

- Mục tiêu: Giúp HS nhận dạng hình chóp đều; vẽ hình chóp đều; xác định các yếu tố của chúng.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học : mô hình hình chóp đều.
- Sản phẩm: HS nhận dạng hình chóp đều; vẽ hình chóp đều; xác định các yếu tố của chúng.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<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 117</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> <ul style="list-style-type: none"> - Chân đường cao H là tâm của đường tròn đi qua các đỉnh của mặt đáy. - Đường cao vẽ từ đỉnh S đến mỗi mặt bên được gọi là trung đoạn của hình chóp.

HOẠT ĐỘNG 4: Hình chóp cụt đều

- Mục tiêu: Giúp HS nhận dạng hình chóp cụt đều; vẽ hình chóp cụt đều; xác định các yếu tố của chúng.
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học : mô hình hình chóp cụt đều.
- Sản phẩm: HS nhận dạng hình chóp cụt đều; vẽ hình chóp cụt đều; xác định các yếu tố của chúng.

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

GV: Cho HS quan sát mô hình hình chóp cắt đều.

GV: Nhận xét các mặt, các cạnh bên của hình chóp cắt ?

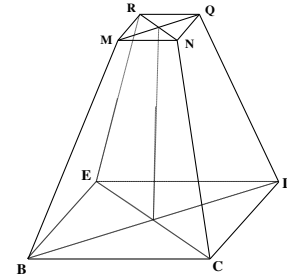
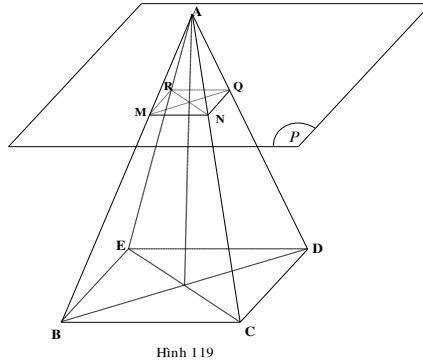
HS: Hai mặt đáy là các đa giác nằm trên hai mặt phẳng song song; các mặt bên là các hình thang cân bằng nhau; các cạnh bên của nó bằng nhau.

GV: Chỉ ra cách tạo hình chóp cắt đều từ hình chóp đều ?

HS: Cắt hình chóp đều bởi một mặt phẳng song song với đáy.

3) Hình chóp cắt đều:

-Cắt hình chóp đều bởi một mặt phẳng song song với đáy. Phần hình chóp nằm giữa mặt phẳng đó và mặt phẳng đáy gọi là hình chóp cắt đều.



C. LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG

Hoạt động 5: Bài tập

- Mục tiêu: Rèn kỹ năng xác định các yếu tố của hình chóp đều
- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại, gợi mở, vấn đáp
- Hình thức tổ chức: Cá nhân
- Phương tiện: SGK, thước
- Sản phẩm: Bài 36/118 sgk

BT 36/118 SGK:

	Chóp tam giác đều	Chóp tứ giác đều	Chóp ngũ giác đều	Chóp lục giác đều
Đáy	Tam giác đều	Tứ giác đều	Ngũ giác đều	Lục giác đều
Mặt bên	3	4	5	6
Số cạnh đáy	3	4	5	6
Số cạnh	6	8	10	12
Số mặt	4	5	6	7

D. TÌM TÒI, MỞ RỘNG

E. HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ

- Ôn lại đặc điểm của hình chóp đều, hình chóp 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)

§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:

Cẩn thận, chính xác.

4. Hướng phát triển năng lực:

- Năng lực chung: Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác, sử dụng ngôn ngữ, tính toán.
- Năng lực chuyên biệt: Tính diện tích xung quanh của hình chóp đều.

II. CHUẨN BỊ:

1. **Giáo viên:** SGK, giáo án, thước kẻ, bảng phụ, bìa cứng như hình 123.

2. **Học sinh:** SGK, dụng cụ học tập, bìa cứng như hình 123.

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

Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Diện tích xung quanh của hình chóp đều	- Biết được công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều	- Hiểu cách xây dựng công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều	- Biết tính diện tích xung quanh của hình chóp đều	

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

* Kiểm tra bài cũ

Câu hỏi	Đáp án
- Thế nào là hình chóp đều ? (3đ) - Hãy vẽ hình chóp tứ giác đều, và chỉ rõ: Đỉnh; cạnh bên; mặt bên; mặt đáy; đường cao; trung đoạn của hình chóp đó.(7đ)	- Định nghĩa: SGK/116: - Vẽ hình đúng, chỉ rõ các yếu tố trong hình:

A. KHỞI ĐỘNG:

HOẠT ĐỘNG 1: Mở đầu

- Mục tiêu: Tìm hiểu cách tính diện tích xung quanh hình chóp đều
- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp
- Hình thức tổ chức: Cá nhân
- Phương tiện: SGK
- Sản phẩm: Cách tính diện tích xung quanh hình chóp đều...

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
Nhắc lại cách tính diện tích xung quanh của lăng trụ đứng Diện tích xung quanh hình chóp đều tính như thế nào ? Hôm nay ta sẽ tìm hiểu công thức đó.	$S = 2p \cdot h$ Dự đoán cách tính

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

HOẠT ĐỘNG 2: Hình chóp

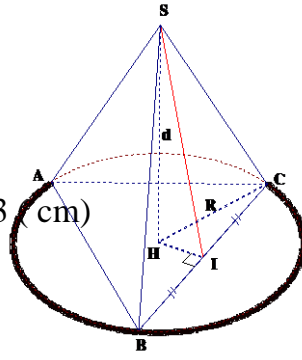
- Mục tiêu: Giúp HS biết được công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều.
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học : bìa cứng.
- Sản phẩm: HS biết được công thức tính diện tích xung 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:	1. Công thức tính diện tích xung quanh: [?] a. Là 4 mặt, mỗi mặt là 1 tam giác cân

<p>- 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.</p> <p>GV: Hướng dẫn HS xây dựng công thức tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần cho hình chóp đều.</p> <p>HS: Theo dõi</p>	<p>b. $\frac{4.6}{2} = 12 \text{ cm}^2$ c. $4.4 = 16 \text{ cm}^2$ d. $12.4 = 48 \text{ cm}^2$</p> <p>* Diện tích xung quanh của hình chóp đều: $S_{xq} = p. d$ p: Nửa chu vi đáy d: Trung đoạn hình chóp đều</p> <p>* Diện tích toàn phần của hình chóp đều: $S_{tp} = S_{xq} + S_{đá}$</p>
--	---

HOẠT ĐỘNG 3: Ví dụ

- Mục tiêu: Giúp HS tính được diện tích xung quanh của hình chóp đều
- Phương pháp/Kĩ thuật dạy học: Thuyết trình, thảo luận, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học : SGK
- Sản phẩm: HS tính được diện tích xung quanh của hình chóp đều

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
<p>GV giới thiệu ví dụ 2 trên bảng phụ và hướng dẫn Hs tự đọc Hs cả lớp quan sát</p>	<p>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: $S_{xq} = p.d$ $= \frac{9}{2} \cdot \frac{3}{2} \cdot \sqrt{3} = \frac{27}{4} \sqrt{3} \text{ (cm}^2\text{)}$</p> 

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
<p>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</p>	<p>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: $1200 + 30.30 = 2100 \text{ cm}^2$</p>

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.”

§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. *Kỹ năng:* Biết vận dụng công thức vào việc tính thể tích hình chóp đều.

3. *Thái độ:* Chăm thận, chính xác.

4. *Hướng phát triển năng lực:*

- Năng lực chung: Năng lực giải quyết vấn đề; Ngôn ngữ; Tính toán; Năng lực tự học.

- Năng lực chuyên biệt: Vẽ hình; Tư duy; Tính thể tích của hình chóp đều.

II. CHUẨN BỊ:

1. **Giáo viên:** Thước, phấn màu, SGK

2. **Học sinh:** Thước, SGK

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

Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Thể tích của hình chóp đều.	- Nắm được công thức tính thể tích của hình chóp đều.	- Xây dựng được công thức tính thể tích hình chóp đều.	- Vẽ được hình chóp đều theo hướng dẫn.	

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

* *Kiểm tra bài cũ:*

- Nêu công thức tính diện tích xung quanh của hình chóp đều. (10đ)

Đáp án: SGK

A. KHỞI ĐỘNG

Hoạt động 1: Mở đầu

- Mục tiêu: Tìm hiểu cách tính thể tích hình chóp đều

- Phương pháp/kỹ thuật tổ chức: Đàm thoại. gợi mở, vấn đáp

- Hình thức tổ chức: Cá nhân

- Phương tiện: SGK

- Sản phẩm: Cách tính thể tích hình chóp đều...

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
GV chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Nhắc lại công thức tính thể tích hình lăng trụ đứng - Nếu một hình lăng trụ và một 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: - 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	<u>1, Công thức tính thể tích.</u> $V_{\text{chóp đều}} = \frac{1}{3} S \cdot h$ + S: là diện tích đáy + h: là chiều cao

GV nhận xét, đánh giá, chốt công thức tính thể tích hình chóp đều.	* 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: $S = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 8,66 = 43,3 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích hình chóp đều: $V = \frac{1}{3} \cdot 43,3 \cdot 12 = 173,2 \text{ (cm}^3\text{)}$ * 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: $S = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 6,93 = 27,72 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích hình chóp đều: $V = \frac{1}{3} \cdot 27,72 \cdot 16,2 = 150,52 \text{ (cm}^3\text{)}$

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.

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 style="text-align: center;">Hình 135</p> <p>GV:Yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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>a) $S_{xq} = P.d = \frac{1}{2} .6.4.10 = 120(\text{cm}^2)$ +Tính thể tích của hình chóp ΔSHI có $\hat{H} = 90^\circ$, $SI = 10\text{cm}$, $HI = \frac{6\text{cm}}{2} = 3\text{cm}$ $SH^2 = SI^2 - HI^2$ (đ/lí Pi ta go) $\Rightarrow SH = \sqrt{10^2 - 3^2} = \sqrt{91}$ 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 $\hat{M} = 90^\circ$, $SB = 17\text{cm}$ $MB = \frac{AB}{2} = 8\text{cm}$ $SM^2 = SB^2 - MB^2$ (đ/lí Pi ta go)</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?

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

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.

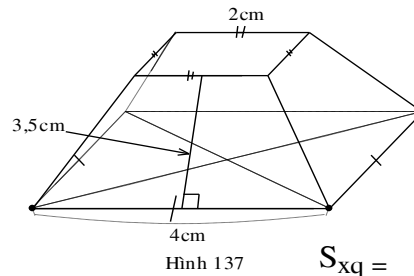
$\Rightarrow SM = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{225} = 15\text{cm}$

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

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

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

BT 50/125 sbt



b) Diện tích của 1 hình thang cân là

$S = \frac{(2 + 4).3,5}{2} = 10,5(\text{cm}^2)$

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)

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:

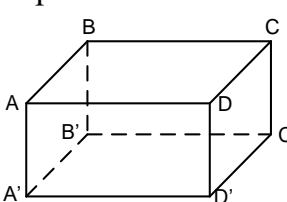
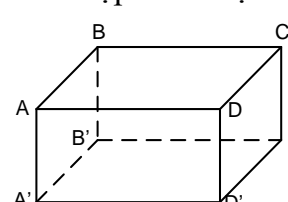
Nội dung	Nhận biết (M1)	Thông hiểu (M2)	Vận dụng (M3)	Vận dụng cao (M4)
Hình lăng trụ đứng, hình chóp đều	-Biết đặc điểm của hình lăng trụ đứng, hình chóp đều	- Biết công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích các hình.	- Tìm được quan hệ giữa các đường thẳng và mặt phẳng, tính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

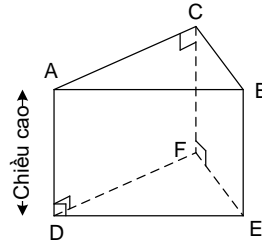
A. KHỞI ĐỘNG: (5 phút)

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

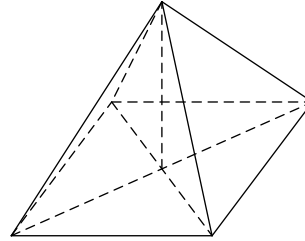
- Mục tiêu: Giúp HS ôn lại các kiến thức đã học trong chương.
- Phương pháp/Kỹ thuật dạy học: thuyết trình, gợi mở, nêu vấn đề.
- Hình thức tổ chức hoạt động: Hoạt động cá nhân.
- Phương tiện dạy học: bảng phụ, mô hình
- Sản phẩm: HS nhớ lại các kiến thức đã học trong chương.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG
GV đưa hình vẽ phối cảnh của hình hộp chữ nhật  <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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hình hộp chữ nhật  2. Hình lăng trụ đứng

- + Các đường thẳng cắt nhau.
 - + Hai đường thẳng chéo nhau.
 - + Đường thẳng song song với mặt phẳng, giải thích.
 - + Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, giải thích.
 - + Hai mặt phẳng song song với nhau, giải thích.
 - + Hai mặt phẳng 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.



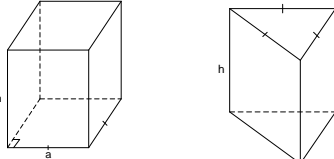
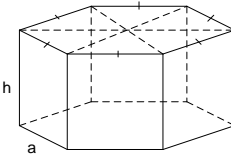
3. Hình chóp đều



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. 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 bằng $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$</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 GV: Công thức tính thể tích như thế nào? HS nhắc lại công thức</p>	<p>B – Bài tập : * Bài tập 51 / SGK</p> <p>a) $S_{xq} = 4a.h$ $S_{tp} = S_{xq} + 2S_{đáy} = 4ah + 2a^2$ $V = S_{đáy} \cdot h = a^2.h$</p> <p>b) $S_{xq} = 3a.h$ $S_{tp} = S_{xq} + S_{đáy} = 3ah + 2 \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ $V = S_{đáy} \cdot h = \frac{a^2\sqrt{3}}{4} .h$</p> <p>c) $S_{xq} = 6a.h$ $S_{tp} = S_{xq} + S_{đáy} = 6ah + 2 \cdot \frac{3a^2\sqrt{3}}{2}$ $V = S_{đáy} \cdot h = \frac{3a^2\sqrt{3}}{2} .h$</p> <p>* Bài tập 56 / SGK</p> <p>a) Diện tích tam giác đáy của lăng trụ đứng là : $3,2 \cdot 1,2 : 2 = 1,92 (m^2)$</p>

<p>GV: Có phải đây là cách tính diện tích toàn phần không ? (không) $\rightarrow S = S_{tp} - S_{\text{một mặt bên chữ nhật}}$</p> <p>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.</p>	<p>Thể tích lăng trụ đứng là : $1,92 \cdot 5 = 9,6 \text{ (m}^3\text{)}$</p> <p>b) Số vải bạc cần phải có để căn lều là : $2 \cdot 1,92 + 2 \cdot 2 \cdot 5 = 23,84 \text{ (m}^2\text{)}$</p> <p>* <u>Bài tập 57 / SGK</u> - Hình 147 : Diện tích đáy là : $8,7 \cdot 10 : 2 = 43,5 \text{ (cm}^2\text{)}$ Thể tích hình chóp đều là: $43,5 \cdot 20 : 3 = 290 \text{ (cm}^3\text{)}$</p> <p>- Hình 148 : Thể tích hình chóp cụt đều đã cho là : $\frac{1}{3} \cdot 20^2 \cdot 30 - \frac{1}{3} \cdot 10^2 \cdot 15 = 3500 \text{ (cm}^3\text{)}$</p>
---	--

C.CÂU HỎI/ BÀI TẬP KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HS: (5 phút)

1. Câu hỏi, bài tập củng cố (3 phút)

- Nhắc lại các kiến thức đã học trong chương IV (M1)

Đáp án: SGK

2. Hướng dẫn học ở nhà: (2 phút)

- Về lí thuyết cần nắm vững vị trí tương đối giữa đường thẳng và đường thẳng (song song, cắt nhau, vuông góc, chéo nhau), giữa đường thẳng và mặt phẳng, giữa hai mặt phẳng (song song, vuông góc).

- Nắm vững khái niệm hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình chóp đều.

- Về bài tập cần phân tích được hình và vận dụng đúng các công thức tính diện tích, thể tích các hình.