

I. MỤC TIÊU

- Kiến thức:** Kiểm tra việc nắm kiến thức cơ bản của Hs trong chơng III.
- Kỹ năng:** Rèn tư duy và tính độc lập tự giác.
- Thái độ:** Hs có thái độ nghiêm túc.

II/ Chuẩn bị:

Gv: Đề bài, đáp án, biểu điểm, tài liệu tham khảo...

Hs: Giấy kiểm tra, đồ dùng học tập....

III/ Các hoạt động dạy - học

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ Thấp		Cấp độ Cao		
					TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1. Góc ở tâm. Số đo cung. Liên hệ giữa cung và dây	Hiểu khái niệm góc ở tâm, số đo của một cung		Ứng dụng giải được bài tập và một số bài toán thực tế.						
Số câu hỏi Số điểm %	C1+C2 1 10%		C3 0,5 5%						3 1,5 15%
2. Góc nội tiếp, góc tạo bởi tia tiếp tuyến, góc có đỉnh bên trong, bên ngoài đường tròn.	Hiểu khái niệm góc nội tiếp, góc có đỉnh bên trong, bên ngoài đường tròn.		Hiểu mối liên hệ giữa góc nội tiếp và cung bị chắn		Vận dụng được các định lí, hệ quả để giải bài tập				
Số câu hỏi Số điểm %	C6 0,5 5%		C5 0,5 5%			C7b 2 20%			3 3 20%
4. Tứ giác nội tiếp. Độ dài đường tròn, cung tròn; diện tích hình tròn, diện tích hình quạt tròn	Hiểu định lí thuận, đảo về tứ giác nội tiếp.		Vận dụng được các định lí để giải bài tập liên quan đến tứ giác nội tiếp		Vận dụng được công thức tính độ dài đường tròn, diện tích hình tròn, hình quạt tròn để giải bài tập				
Số câu hỏi Số điểm %	C4 0,5 5%			C7a 3 30%				C7c 2 20%	3 5,5 55%
Tổng số câu	4		3		1		1		9
Tổng số điểm	2		4		2		2		10

%	20%	40%	20%	20%	100
---	-----	-----	-----	-----	-----

ĐỀ KIỂM TRA:

Trường THCS Vinh Quang

KIỂM TRA 1 TIẾT

Môn: Hình học

Thời gian 45 phút

Họ và tên:.....

Lớp: 9A 9B 9C

Điểm	Lời phê của giáo viên

ĐỀ

A. TRẮC NGHIỆM: (3điểm) Khoanh vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất:

Câu 1: Từ 8 giờ đến 10 giờ, kim giờ quay được một góc ở tâm là:

A. 30^0 B. 60^0 C. 90^0 D. 45^0

Câu 2: Góc ở tâm là góc ...

A. có đỉnh là tâm đường tròn B. có 2 cạnh là bán kính của đường tròn C. cả 2 đều đúng D. cả 2 đều sai

Câu 3 : Cho góc nội tiếp BAC của đường tròn (O) chắn cung BC = 130^0 . Vậy số đo của góc BAC là:

A. 130^0 B. 260^0 C. 100^0 D. 65^0

Câu 4: Tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn (O) khi:

A. $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = 360^0$ B. $\hat{A} + \hat{B} = \hat{C} + \hat{D} = 180^0$

C. $\hat{A} + \hat{C} = \hat{B} + \hat{D} = 180^0$ D. A,B,C đều đúng

Câu 5 : Cung nửa đường tròn có số đo bằng:

A. 360^0 B. 180^0 C. 90^0 D. 60^0

Câu 6: Góc nội tiếp là

A. góc có đỉnh nằm trên đường tròn B. góc có đỉnh nằm trên đường tròn và hai cạnh chứa hai dây cung

C. góc có đỉnh nằm trong đường tròn D. góc có đỉnh ở tâm đường tròn

B. TỰ LUẬN:(7điểm)

Câu 7: Cho ΔABC ($AB < AC$). Các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H.

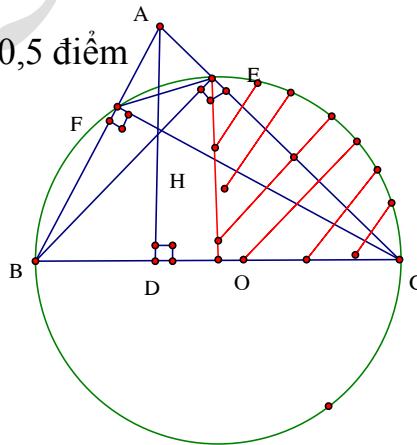
ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM

A/ TRẮC NGHIỆM : (3điểm) Mỗi câu đúng cho 0.5 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	C	D	C	B	B

B. TỰ LUẬN:(7điểm)

- Vẽ hình đúng , chính xác cho 0,5 điểm



Câu	Nội dung	Điểm
a 3điểm	Chứng minh tứ giác BFEC:	1,5đ

	$BE \perp AC \Rightarrow \widehat{BEC} = 90^\circ$ $CF \perp AB \Rightarrow \widehat{CFB} = 90^\circ$ ta thấy điểm E và F cùng nhìn đoạn BC dưới 1 góc 90° $\Rightarrow E, F$ cùng nằm trên đường tròn đường kính BC (dnhb) Xét tứ giác AFHE có : $\widehat{AFH} + \widehat{AEH} = 180^\circ \Rightarrow$ tứ giác AFHE nội tiếp (dnhb)	1đ 0,5đ
b 2đ	Vì tứ giác BFEC nội tiếp $\Rightarrow \widehat{ECB} + \widehat{BFE} = 180^\circ$ mà $\widehat{AFE} + \widehat{BFE} = 180^\circ$ (2 góc kề bù) nên $\widehat{AFE} = \widehat{C}$ lại có góc A chung do đó $\triangle AEF \sim \triangle ACB$ (g.g) $\Rightarrow AF \cdot AB = AE \cdot AC$	1đ 1đ
c 1,5đ	Xét tam giác OEC có : $OE = OC = R \Rightarrow \triangle OEC$ cân mà $\widehat{ACB} = 60^\circ$ $\Rightarrow \triangle OEC$ đều $\Rightarrow \widehat{EOC} = 60^\circ \Rightarrow \widehat{EC} = 60^\circ \Rightarrow n = 60^\circ$ $S = \frac{\pi R^2 n}{360} = \frac{\pi 4.60}{360} = \frac{2\pi}{3} \text{ cm}^2$	0,5đ 0,5đ 0,5đ

Tiết 58:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

CHƯƠNG IV:
HÌNH TRỤ. HÌNH NÓN. HÌNH CẦU

HÌNH TRỤ
DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Nhắc lại và khắc sâu các khái niệm về hình trụ (đáy của hình trụ, trục, mặt xung quanh, đường sinh, độ dài đường cao, mặt cắt khi nó song song với trục hoặc song song với đáy)

2. Kỹ năng :

- Nắm chắc và sử dụng thành thạo công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình trụ.

- Nắm chắc và sử dụng thành thạo công thức tính thể tích hình trụ.

3.Thái độ :

- Tự giác , tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Compa, thước thẳng, Kéo, bìa cứng

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ôn định tổ chức :

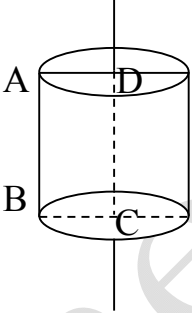
9A:

9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu công thức tính diện tích hình chữ nhật?

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
<p>Hoạt động 1: Sử dụng đồ dùng dạy học để khắc sâu về hình trụ, đáy...</p> <p>Cho HS thực hiện ?1</p>	<p>1. Hình trụ:</p> <p>Khi quay hình chữ nhật ABCD một vòng quanh cạnh CD cố định, ta được một hình trụ.</p> <p>Khi đó:</p>  <p>Thực hiện ?1:</p>	<p>Compa, thước thẳng.</p>
<p>Hoạt động 2:</p> <p>GV giới thiệu hình vẽ sẵn... cho HS nắm được....</p> <p>GV đưa cốc nước....</p> <p>HS: Quan sát và nhận xét về mặt phẳng nước khi nghiêng cốc...</p> <p>Hoạt động 3:</p> <p>Giáo viên dùng bìa để thực hiện</p> <p>Cho HS tự tìm ra công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần....</p>	<p>2. Cắt hình trụ bởi một mặt phẳng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khi cắt hình trụ bởi một mặt phẳng song song với đáy thì phần mặt phẳng nằm trong hình trụ (mặt cắt) là một hình tròn bằng hình tròn đáy. - Khi cắt hình trụ bởi một mặt phẳng song song với trục CD thì mặt cắt là một hình chữ nhật. <p>Thực hiện ?2</p> <p>3. Diện tích xung quanh hình trụ:</p> <p>Từ hình trụ, cắt rời hai đáy và cắt dọc theo đường sinh AB của mặt xung quanh ta được hình khai triển mặt xung quanh của hình trụ.</p> <p>Thực hiện ?3</p> <ul style="list-style-type: none"> * Diện tích xung quanh hình trụ: $S_{xq} = 2 \pi r h$ * Diện tích toàn phần: $S_{tp} = 2 \pi r h + 2 \pi r^2.$ 	<p>Kéo, bìa cứng</p>

4. Củng cố:

- Nhắc lại công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình trụ

Bài tập số 4 SGK trang 110

5. Hướng dẫn học ở nhà:

- Học lý thuyết theo SGK và vở ghi

- Làm các bài tập 2,3,7,8 - SGK

.....

.....

.....

.....

.....

Tiết 59:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

HÌNH TRỤ DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH (Tiếp)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Nhắc lại và khắc sâu các khái niệm về hình trụ (đáy của hình trụ, trục, mặt xung quanh, đường sinh, độ dài đường cao, mặt cắt khi nó song song với trục hoặc song song với đáy)

2. Kỹ năng :

- Nắm chắc và sử dụng thành thạo công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình trụ.

- Nắm chắc và sử dụng thành thạo công thức tính thể tích hình trụ.

3. Thái độ :

- Tự giác, tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ổn định tổ chức :

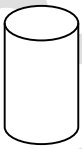
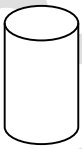
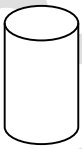
9A:

9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu công thức tính diện tích xung quanh của hình trụ?

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng																										
<p>Hoạt động 1: GV giới thiệu công thức tính thể tích hình trụ, giải thích các thành phần trong công thức.</p> <p>GV: Đưa ra VD, yêu cầu HS thảo luận tìm cách giải.</p> <p>HS: Thực hiện</p> <p>HS: Nhận xét</p> <p>GV: Nhận xét</p> <p>Hoạt động 2: GV: Chiếu nội dung bài, nêu yêu cầu.</p> <p>HS: Làm bài tại chỗ.</p> <p>HS: Lên bảng thực hiện.</p> <p>HS: Nhận xét.</p> <p>GV: Nhận xét.</p> <p>HS: Lên bảng thực hiện.</p> <p>HS: Nhận xét.</p> <p>GV: Nhận xét.</p>	<p>4. Thể tích hình trụ: $V = Sh = \pi r^2 h$ Trong đó S là diện tích đáy, h là chiều cao.</p> <p>Ví dụ: theo hình 78 hãy tính “thể tích” của vòng bi (phần giữa hai hình trụ).</p> <p>Giải: Thể tích cần phải tính là hiệu các thể tích V_2, V_1 của hai hình trụ có cùng chiều cao h và bán kính các đường tròn đáy tương ứng là a, b</p> $V = V_2 - V_1 = \pi a^2 h - \pi b^2 h = \pi (a^2 - b^2) h$ <p>5. Bài tập:</p> <p>Bài 5:</p> <table border="1" data-bbox="675 972 1349 1314"> <thead> <tr> <th>Hình</th> <th>BK đáy</th> <th>C. Cao</th> <th>CV đáy</th> <th>S đáy</th> <th>Sxq</th> <th>V</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"></td> <td>1</td> <td>10</td> <td>2π</td> <td>π</td> <td>20π</td> <td>10π</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>10π</td> <td>25π</td> <td>40π</td> <td>100π</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td>4π</td> <td>4π</td> <td>32π</td> <td>32π</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bài 6: Theo công thức tính diện tích xung quanh hình trụ ta có: $S_{xq} = 314 = 2\pi rh = 2.3.14.r^2$ Vậy $r^2 = 50 \Rightarrow r = \sqrt{50} \approx 7,07\text{cm}$</p>	Hình	BK đáy	C. Cao	CV đáy	S đáy	Sxq	V		1	10	2π	π	20π	10π	5	4	10π	25π	40π	100π		8	4π	4π	32π	32π	<p>Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.</p> <p>Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.</p>
Hình	BK đáy	C. Cao	CV đáy	S đáy	Sxq	V																						
	1	10	2π	π	20π	10π																						
	5	4	10π	25π	40π	100π																						
		8	4π	4π	32π	32π																						

4. Củng cố:

- Nhắc lại các công thức tính diện tích, thể tích hình trụ.

5. Hướng dẫn dặn dò:

- Làm các bài tập 10, 11, 13 sách bài tập.

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

Tiết 60:

BÀI TẬP

Ngày soạn:
Ngày giảng: 9A.....
 9B.....
 9C.....

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Củng cố kiến thức đã học về Sxq , Stp , V của hình trụ

2. Kỹ năng :

- Nắm chắc và sử dụng thành thạo công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình trụ. Vận dụng tốt vào giải bài tập.

3. Thái độ :

- Tự giác, tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ôn định tổ chức :

9A:

9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình trụ?

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
Hoạt động 1: GV: Chiếu nội dung bài, yêu cầu HS lên bảng thực hiện HS: Lên bảng thực hiện. HS: Nhận xét	Bài số 7: Diện tích phần giấy cứng cần tính là diện tích xung quanh của một hình trụ có chu vi đáy là 16cm và chiều cao là 1,2m. Vậy $Sxq = 0,192m^2$.	Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.

	$3^2 \cdot \pi \cdot 4 \cdot \frac{11}{12} = 33\pi \text{ (cm}^2\text{)}$	
	b) Diện tích còn lại của hai đáy: $3^2 \cdot \pi \cdot \frac{11}{12} \cdot 2 = \frac{33}{2} \text{ (cm}^2\text{)}$	

4. Củng cố:

- Nhắc lại các công thức tính diện tích, thể tích hình trụ.

5. Hướng dẫn dặn dò:

- Làm các bài tập 10, 11, 13 sách bài tập.

Tiết 61:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

HÌNH NÓN - HÌNH NÓN CỤT DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH CỦA HÌNH NÓN - HÌNH NÓN CỤT

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Học sinh nắm được các khái niệm về hình nón: đáy của hình nón, mặt xung quanh, đường sinh, chiều cao, mặt cắt song song với đáy và có khái niệm về hình nón cụt. Công thức tính S_{xq} , V của hình nón. Công thức tính S_{xq} , S_{tp} , V của hình nón cụt.

2. Kỹ năng :

- Nắm chắc và sử dụng thành thạo công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình nón và nón cụt. Vận dụng tốt vào giải bài tập.

3. Thái độ :

- Tự giác, tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ôn định tổ chức :

9A:

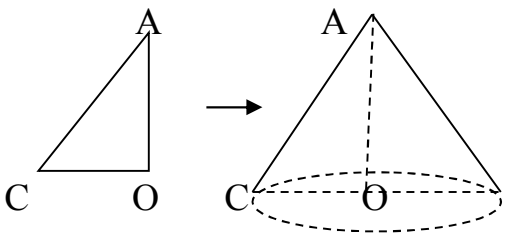
9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu khái niệm hình trụ, cách tạo ra một hình trụ, nêu công thức tính diện tích xung quanh, thể tích hình trụ.

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
Hoạt động 1: GV sử dụng đồ dùng dạy học hướng	1. Hình nón: Khi quay tam giác vuông AOC một	Máy chiếu, bài trình

<p>dẫn HS nắm được các khái niệm về đáy, mặt xung quanh, đường sinh, đỉnh của hình nón.</p> <p>HS: Quan sát và rút ra nhận xét từ gợi ý của GV.</p> <p>Hoạt động 2: GV: Hướng dẫn HS xây dựng tìm ra công thức tính diện tích xung quanh của hình nón Thực hiện theo hướng dẫn của GV. GV: Làm thế nào để tính S_{tp}? HS: Nêu phương pháp tính diện tích toàn phần HS: Áp dụng giải ví dụ trong SGK HS: Nhận xét GV: Nhận xét</p> <p>Hoạt động 3: GV: Giới thiệu công thức tính thể tích hình nón, giải thích rõ các thành phần của công thức.</p>	<p>vòng quanh cạnh OA cố định thì được một hình nón</p>  <p>- OC quét nên đáy... - cạnh AC quét lên mặt xung quanh - A gọi là đỉnh, OA gọi là đường cao</p> <p>2. Diện tích xung quanh: *DT xung quanh: $S_{xq} = \pi r l$ trong đó: r: bán kính đáy, l: là đường sinh của hình nón *Diện tích toàn phần: $S_{tp} = \pi r l + \pi r^2$. Ví dụ: SGK. Độ dài đường sinh của hình nón: $l = \sqrt{h^2 + r^2} = \sqrt{400} = 20(\text{cm}^2)$ Diện tích xung quanh của hình nón: $S_{xq} = \pi r l = \pi \cdot 12 \cdot 20 = 240 \pi (\text{cm}^2)$. Đáp số: $240 \pi (\text{cm}^2)$.</p> <p>3. Thể tích hình nón: Ta có:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$ </div> <p>Trong đó: r : bán kính đáy, h là chiều cao VD: Tính thể tích của hình nón biết chiều cao $h = 30\text{cm}$, bán kính đường tròn đáy $r = 15\text{cm}$</p> <p style="text-align: center;">Giải:</p>	<p>chiều, thước thẳng, phấn màu</p> <p>Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu</p>
--	---	--

	$V = \frac{1}{3} \cdot 15^2 \cdot 30 \cdot \pi = 225 \cdot 10 \cdot \pi (\text{cm}^3)$ <p>Với $\pi = 3,14$ thể tích hình nón đã cho là: $V = 225 \cdot 3 \cdot 14 = 706,5 (\text{cm}^3)$</p>	
--	--	--

4. Củng cố:

- Nhắc lại các công thức tính S_{xq} , S_{tp} , V hình nón.

5. Hướng dẫn dặn dò:

- Học theo SGK và vở ghi, làm các bài tập 15,16

Tiết 62:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

HÌNH NÓN - HÌNH NÓN CỤT DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH CỦA HÌNH NÓN - HÌNH NÓN CỤT (Tiếp)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Học sinh nắm được các khái niệm về hình nón: đáy của hình nón, mặt xung quanh, đường sinh, chiều cao, mặt cắt song song với đáy và có khái niệm về hình nón cụt. Công thức tính S_{xq} , V của hình nón. Công thức tính S_{xq} , S_{tp} , V của hình nón cụt.

2. Kỹ năng :

- Nắm chắc và sử dụng thành thạo công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình nón và nón cụt. Vận dụng tốt vào giải bài tập.

3. Thái độ :

- Tự giác, tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ôn định tổ chức :

9A:

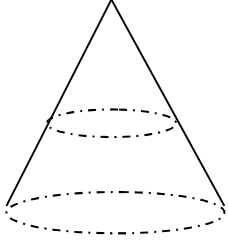
9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu cách tạo ra một hình nón, nêu công thức tính S_{xq} , S_{tp} và V hình nón..

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
Hoạt động 1:	4. Hình nón cụt:	Máy

<p>GV: Khi cắt hình nón bằng một mặt phẳng song song với đáy ta được mặt cắt là hình gì? HS: Mặt cắt là hình tròn. GV: Giới thiệu hình nón cụt. HS: Vẽ hình, ghi các yếu tố của hình.</p> <p>Hoạt động 2: GV: Đưa ra công thức Tính S_{xq}, S_{tp}, thể tích của hình nón cụt. Giải thích rõ các thành phần của công thức. HS: Quan sát, ghi chép.</p> <p>Hoạt động 3: GV: Đưa ra VD HS: Thực hiện tính S_{xq}, S_{tp}, V của hình HS: Nhận xét. GV: Nhận xét</p>	<p>Khi cắt hình nón bởi một mặt phẳng song song với đáy thì phần mặt phẳng nằm trong hình nón là hình tròn, phần hình nón nằm giữa mặt phẳng nói trên và đáy là hình nón cụt.</p>  <p>5. Diện tích xung quanh - thể tích hình nón cụt: Cho hình nón cụt có r_1 và r_2 là các bán kính đáy. l là độ dài đường sinh, h là chiều cao của hình nón cụt Kí hiệu S_{xq} là diện tích xung quanh, V là thể tích hình nón cụt, ta có: $S_{xq} = \pi (r_1 + r_2) \cdot l$ $V = \frac{1}{3} \pi h (r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$</p> <p>Ví dụ: Cho hình nón cụt biết $R=5$, $r=2$, $l=4$, $h=3$ a. $S_{xq} = 3,14 \cdot (5+2) \cdot 4$ $= 3,14 \cdot 28 = 87,92 \text{ cm}^2$ b. $S_{tp} = S_{xq} + S_{đ}$ $S_{đ} = 3,14 \cdot (5^2 + 2^2)$ $= 3,14 \cdot 29 = 91,06 \text{ cm}^2$ Vậy $S_{tp} = 87,92 + 91,06 = 178,98 \text{ cm}^2$ c. Thể tích là: $V = \frac{1}{3} \cdot 3,14 \cdot 3 \cdot (5^2 + 2^2 + 5 \cdot 2)$ $= 3,14 \cdot 39 = 122,46 \text{ cm}^3$</p>	<p>chiều, bài trình chiếu, thước thẳng, phần màu.</p> <p>Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phần màu.</p> <p>Máy chiếu, bài trình chiếu, thước thẳng, phần màu.</p>
---	---	---

4. Củng cố:

- Nhắc lại các công thức tính Sxq , Stp , V hình nón cụt.

5. Hướng dẫn dặn dò:

- Học theo SGK và vở ghi, làm các bài tập 17,18 SGK

.....

.....

.....

.....

.....

Tiết 63:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

HÌNH NÓN - HÌNH NÓN CỤT DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH CỦA HÌNH NÓN - HÌNH NÓN CỤT (Tiếp)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Học sinh nắm được các khái niệm về hình nón: đáy của hình nón, mặt xung quanh, đường sinh, chiều cao, mặt cắt song song với đáy và có khái niệm về hình nón cụt. Công thức tính Sxq , V của hình nón. Công thức tính Sxq , Stp , V của hình nón cụt.

2. Kỹ năng :

- Nắm chắc và sử dụng thành thạo công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình nón và nón cụt. Vận dụng tốt vào giải bài tập.

3. Thái độ :

- Tự giác, tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Máy chiếu, bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ổn định tổ chức :

9A:

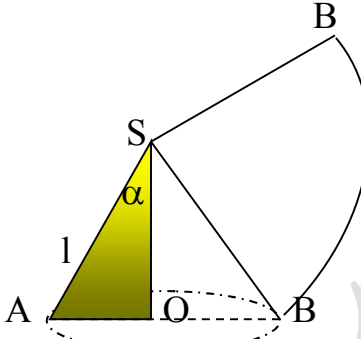
9B:

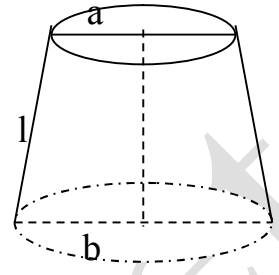
9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu cách tạo ra một hình nón, nêu công thức tính Sxq , Stp và V hình nón..

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
Hoạt động 1:	Bài tập 23:	Máy

<p>GV: Chiếu đề bài HS: Vẽ hình GV: Tổ chức cho HS Hoạt động nhóm. HS: Thảo luận đưa ra cách giải bài tập HS: Đại diện nhóm thực hiện. HS: Nhận xét. GV: Nhận xét.</p>	<p>Viết công thức tính góc α</p>  <p>Ta có diện tích mặt khai triển chính là diện tích hình quạt bán kính $l = SA$, góc 90° cũng là diện tích xung quanh của hình nón</p> $S_{\text{quạt}} = \frac{\pi l^2}{4} = S_{\text{xq}}$ <p>Mà $S_{\text{xq}} = \pi r l = \frac{\pi l^2}{4}$ do đó $l = 4r$ hay</p> $\sin \alpha = \frac{1}{4}$ <p>Vậy $\alpha \approx 14^\circ 28'$</p>	<p>chiếu, bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>
<p>Hoạt động 2: GV: Chiếu đề bài HS: Vẽ hình GV: Tổ chức cho HS Hoạt động nhóm. HS: Thảo luận đưa ra cách giải bài tập HS: Đại diện nhóm thực hiện. HS: Nhận xét. GV: Nhận xét.</p>	<p>Bài 24: Đường sinh của hình nón $l = 16$. Độ dài cung của hình quạt là:</p> $\frac{2\pi \cdot 16 \cdot 120}{360} = \frac{32\pi}{3} = \text{chu vi đáy}$ <p>Mà chu vi đáy là $2\pi r$</p> $\text{Suy ra } r = \frac{16}{3}$ <p>Trong tam giác vuông AOS ta có:</p> $h = \sqrt{16^2 - \left(\frac{16}{3}\right)^2} = \frac{32}{3} \cdot \sqrt{2}$ $\text{tg } \alpha = \frac{r}{h} = \frac{16}{3} : \frac{32 \cdot \sqrt{2}}{3} = \frac{\sqrt{2}}{4}$ <p>Chọn (A)</p>	<p>Máy chiếu, bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>

<p>Hoạt động 3: GV: Chiếu đề bài HS: Vẽ hình GV: Tổ chức cho HS Hoạt động nhóm. HS: Thảo luận đưa ra cách giải bài tập HS: Đại diện nhóm thực hiện. HS: Nhận xét. GV: Nhận xét.</p>	<p>Bài 25 (SGK tr.119): Tính diện tích xung quanh hình nón cụt biết bán kính đáy là a,b (a<b) độ dài đường sinh là l</p> <p>$S_{xq} = \pi(b+a)l$</p>  <p>Thật vậy: Gọi đường sinh của hình nón lớn là l_1 đường sinh của hình nón nhỏ là l_2 ta có diện tích xung quanh của hình nón cụt là hiệu của diện tích xung quanh hình nón lớn với diện tích xung quanh hình nón nhỏ:</p> <p>$S_{xq} = \pi b l_1 - \pi a l_2 = \pi(b l_1 - a l_2)$ $= \pi(b l_1 - b l_2 + a l_1 - a l_2)$ (do $b l_2 = a l_1$) $= \pi[(b+a)l_1 - (b+a)l_2] = \pi(b+a)(l_1 - l_2)$ $= \pi(b+a)l$</p>	
---	---	--

4. Củng cố:

- Nhắc lại các công thức tính S_{xq} , S_{tp} , V hình nón và hình nón cụt. Phương pháp giải bài tập.

5. Hướng dẫn dặn dò:

- Học theo SGK và vở ghi, làm các bài tập phần luyện tập và SBT.

.....

.....

.....

.....

.....

Tiết 64:

BÀI TẬP

Ngày soạn:
 Ngày giảng: 9A.....
 9B.....
 9C.....

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Củng cố các khái niệm, công thức tính S_{xq} , V của hình nón. Công thức tính S_{xq} , S_{tp} , V của hình nón cụt, vận dụng vào giải bài tập.

2. Kỹ năng :

- Học sinh vận dụng được các khái niệm, công thức tính S_{xq} , V của hình nón. Công thức tính S_{xq} , S_{tp} , V của hình nón cụt vào giải bài tập.

3. Thái độ :

- Tự giác, tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ôn định tổ chức :

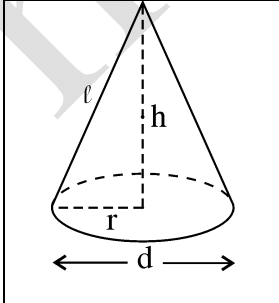
9A:

9B:

9C:

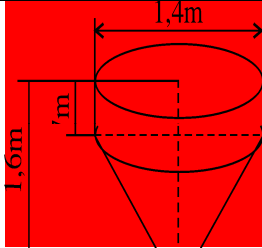
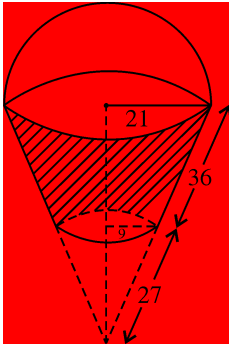
2. Kiểm tra bài cũ : Bài tập 20 Tr 118 SGK

- Trả lời: Giải thích : $l = \sqrt{h^2 + r^2}$; $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$.

	r (cm)	d (cm)	h (cm)	l (cm)	V (cm ²)
	10	20	10	$10\sqrt{2}$	$\frac{1}{3}1000\pi$
	5	10	10	$5\sqrt{5}$	$\frac{1}{3}250\pi$
	$\approx 9,77$	$\approx 19,54$	10	13,98	1000

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
Hoạt động 1:	Bài 27 Tr 119 SGK	Bài trình

<p>GV: Chiếu hình vẽ, dụng cụ này được tạo từ những hình nào? HS : Dụng cụ này gồm một hình trụ ghép với một hình nón GV: Đưa ra câu hỏi dẫn dắt HS hoạt động nhóm để giải quyết bài tập. HS: Hoạt động nhóm. HS: Đại diện nhóm trình bày kết quả của nhóm. HS: Nhận xét. GV: Nhận xét.</p>	 <p>Thể tích của hình trụ là : $V_{\text{trụ}} = \pi r^2 h_1 = \pi \cdot 0,7^2 \cdot 0,7 = 0,343\pi \text{ (m}^3\text{)}$ Thể tích của hình nón là : $V_{\text{nón}} = \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot h_2 = \frac{1}{3} \pi \cdot 0,7^2 \cdot 0,9 = 0,147\pi \text{ (m}^3\text{)}$ Thể tích của dụng cụ này là : $V = V_{\text{trụ}} + V_{\text{nón}} = 0,343\pi + 0,147\pi = 0,49\pi \text{ (m}^3\text{)} \approx 1,54\text{m}^3$ Diện tích xung quanh của hình trụ : $2\pi r h_1 = 2\pi \cdot 0,7 \cdot 0,7 = 0,98\pi \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích xung quanh của hình nón : $\ell = \sqrt{r^2 + h_2^2} = \sqrt{0,7^2 + 0,9^2} \approx 1,14 \text{ (m)}$ $S_{\text{xq}} = \pi r \ell \approx \pi \cdot 0,7 \cdot 1,14 \approx 0,80\pi \text{ (m}^2\text{)}$ Diện tích mặt ngoài của dụng cụ là : $0,98\pi + 0,80\pi \approx 1,78\pi \text{ (m}^2\text{)} \approx 5,59 \text{ (m}^2\text{)}$</p>	<p>chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>
<p>Hoạt động 2: GV: Chiếu bài và hình vẽ lên màn hình. Yêu cầu HS tính a) Tính S_{xq}. b) Tính dung tích. HS đọc đề bài và tìm công thức áp dụng.</p> <p>HS: Hoạt động nhóm HS: Đại diện nhóm trình bày kết quả của nhóm. HS: Nhận xét. GV: Nhận xét.</p>	<p>Bài 28 Tr 120 SGK</p>  <p>– $S_{\text{xq}} = \pi (r_1 + r_2) \cdot \ell = \pi (21 + 9) \cdot 36 = 1080\pi \text{ (cm}^2\text{)} \approx 3393 \text{ (cm}^2\text{)}$ – $V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot h (r_1^2 + r_2^2 + r_1 \cdot r_2)$ áp dụng định lí Pitago vào tam giác vuông. $h = \sqrt{36^2 - 12^2} \approx 33,94 \text{ (cm)}$ Vậy $V = \frac{1}{3} \pi \cdot 33,94 \cdot (21^2 + 9^2 + 21 \cdot 9)$</p>	<p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>

	$\approx 25270 \text{ (cm}^3) \approx 25,3 \text{ lít.}$	
--	--	--

4. Củng cố:

- Nhắc lại các công thức tính S_{xq} , S_{tp} , V hình nón và hình nón cụt. Phương pháp giải bài tập.

5. Hướng dẫn dặn dò:

- Học theo SGK và vở ghi, làm các bài tập phần luyện tập và SBT.

Tiết 65:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

HÌNH CẦU. DIỆN TÍCH MẶT CẦU VÀ THỂ TÍCH HÌNH CẦU

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Nhớ và nắm chắc các khái niệm của hình cầu: Tâm, bán kính, đường kính, đường tròn lớn, mặt cầu.

2. Kỹ năng :

- Vận dụng thành thạo công thức tính diện tích mặt cầu và công thức tính thể tích hình cầu.

3. Thái độ :

- Tự giác , tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ổn định tổ chức :

9A:

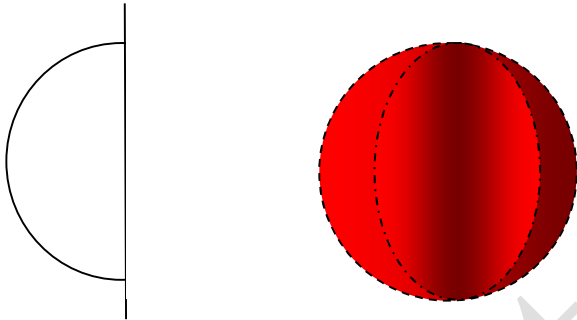
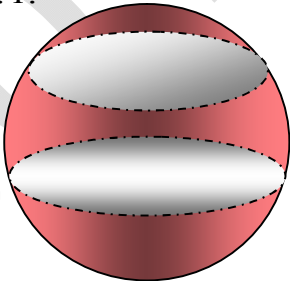
9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu công thức tính diện tích, thể tích hình nón, hình nón cụt ?

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
<p>Hoạt động 1: giáo viên Sử dụng máy chiếu, chiếu hình mô phỏng khi quay $\frac{1}{2}$ đường tròn quanh đường kính của nó</p> <p>HS: Quan sát, nhận xét, rút ra khái niệm hình cầu.</p>	<p>1. Hình cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khi quay nửa hình tròn tâm O bán kính R một vòng quanh đường kính AB cố định thì được một hình cầu - Nửa đường tròn trong phép quay tạo nên mặt cầu - Điểm O được gọi là tâm, R là bán 	<p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>

<p>Hoạt động 2: GV: Sử dụng hình minh họa. HS: Quan sát, phát biểu ý kiến xây dựng bài, ghi chép. HS: Nhận xét. GV: Nhận xét.</p> <p>Hoạt động 3: GV: Đưa ra công thức và VD. HS: Ghi chép, hoạt động tại chỗ ứng dụng công thức vào VD.</p>	<p>kính của hình cầu.</p>  <p>The diagram shows a 3D red sphere on the right and a 2D semi-circle on the left, representing a cross-section of the sphere through its center. A vertical line indicates the cutting plane.</p> <p>2. Cắt hình cầu bởi một mặt phẳng: Khi cắt hình cầu bởi một mặt phẳng thì phần mặt phẳng nằm trong hình đó là một hình tròn Thực hiện ?1:</p>  <p>The diagram shows a 3D red sphere with two horizontal white cross-sections, illustrating the result of cutting a sphere with two parallel planes.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Khi cắt hình cầu bán kính R bởi một mặt phẳng ta được một hình tròn * Khi cắt mặt cầu bán kính R bởi một mặt phẳng ta được một đường tròn <ul style="list-style-type: none"> - Đường tròn đó có bán kính R nếu mặt phẳng đi qua tâm (gọi là đường tròn lớn) - Đường tròn đó có bán kính bé hơn R nếu mặt phẳng không đi qua tâm. <p>ví dụ: Trái đất được xem như một hình cầu, xích đạo là một đường tròn lớn.</p> <p>3. Diện tích mặt cầu: Ta đã biết công thức tính diện tích mặt cầu: $S = 4\pi R^2 \text{ hay } S = \pi d^2$</p>	<p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p> <p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng,</p>
--	--	---

<p>HS: Lên bảng thực hiện. HS: Nhận xét. GV: Nhận xét.</p>	<p>(R là bán kính, d là đường kính của mặt cầu) <u>Ví dụ:</u> Diện tích mặt cầu là 36cm^2. Tính đường kính mặt cầu thứ hai có diện tích gấp 3 lần diện tích mặt cầu này Giải: Gọi d là đường kính mặt cầu thứ hai, ta có: $\pi d^2 = 3 \cdot 36 = 108 \text{ suy ra } d^2 = \frac{108}{\pi} \approx 34,39$ Vậy $d \approx 5,86\text{cm}$</p>	<p>phần màu.</p>
--	--	------------------

4. Củng cố:

- Nhắc lại các khái niệm của hình cầu....

5. Hướng dẫn học ở nhà:

- Đọc trước phần tính thể tích hình cầu.

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

Tiết 66:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

HÌNH CẦU. DIỆN TÍCH MẶT CẦU VÀ THỂ TÍCH HÌNH CẦU (Tiếp theo)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Nhớ lại và nắm chắc các khái niệm của hình cầu: Tâm, bán kính, đường kính, đường tròn lớn, mặt cầu.

2. Kỹ năng :

- Vận dụng thành thạo công thức tính diện tích mặt cầu và công thức tính thể tích hình cầu.

3. Thái độ :

- Tự giác , tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BI:

GV: Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.

HS: ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ôn định tổ chức :

9A:

9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu công thức tính diện tích mặt cầu? thể nào là đường tròn lớn?

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
<p>Hoạt động 1:</p> <p>GV: Nêu công thức tính thể tích hình cầu.</p> <p>Cho HS làm ví dụ</p> <p>HS: Ghi chép, ứng dụng công thức vào giải VD</p> <p>HS: Nhận xét.</p> <p>GV: Nhận xét</p>	<p>4. Thể tích hình cầu:</p> <p>Thể tích một hình cầu có bán kính R được tính như sau:</p> $V = \frac{4}{3}\pi R^3$ <p><i>Ví dụ:</i></p> <p>Cần phải có ít nhất bao nhiêu lít nước ở liền nuôi cá cảnh (hình cầu). Lượng nước đổ vào chiếm 2/3 thể tích của hình cầu.</p> <p>Giải: Thể tích hình cầu được tính theo công thức:</p> $V = \frac{4}{3}\pi R^3 \text{ hay } V = \frac{1}{6}\pi d^3 \text{ (d là đường kính)}$ <p>Ta có: 22cm = 2,2 dm.</p> <p>Lượng nước ít nhất cần phải có:</p> $\frac{2}{3} \cdot \frac{\pi}{6} (2,2)^3 \approx 3,71(\text{dm})^3 \approx 3,71(\text{lit})$	<p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>
<p>Hoạt động 2:</p> <p>GV: Chia bài cho HS hoạt động nhóm.</p> <p>HS: Hoạt động nhóm</p>	<p>Bài tập 30 :</p> <p>Sử dụng công thức tính $V = \frac{4}{3}\pi R^3$ và</p>	<p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng,</p>

<p>HS: Đại diện nhóm thực hiện. HS: Các nhóm nhận xét GV: Nhận xét.</p> <p>HS: Đại diện nhóm thực hiện. HS: Các nhóm nhận xét GV: Nhận xét.</p>	<p>giả thiết $\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Đáp số chọn (B)</p> <p>Bài tập 31: Cho HS điền vào bảng phụ.</p> <p>Bài tập 32: Diện tích cần tính gồm diện tích xung quanh của hình trụ(bán kính đường tròn đáy là r cm, chiều cao là 2r cm) và diện tích hai nửa mặt cầu bán kính r cm.</p> <p>- Diện tích xung quanh của hình trụ $S_{xq} = 2\pi rh = 2\pi r.2r = 4\pi r^2 (\text{cm}^2)$</p> <p>- Tổng diện tích hai nửa mặt cầu: $S = 4\pi r^2 (\text{cm}^2)$</p> <p>- Diện tích cần tính là: $4\pi r^2 + 4\pi r^2 = 8\pi r^2 (\text{cm}^2)$</p>	<p>phấn màu.</p> <p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>
---	---	---

4. Củng cố:

- Nhắc lại công thức tính diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu.

5. Hướng dẫn học ở nhà:

- Ôn tập theo SGK và vở ghi

.....

.....

.....

.....

.....

Tiết 67:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

BÀI TẬP

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Củng cố các kiến thức đã học về hình cầu qua hệ thống bài tập

2. Kỹ năng :

- Vận dụng thành thạo công thức tính diện tích mặt cầu và công thức tính thể tích hình cầu..

3. Thái độ :

- Tự giác , tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.

HS: Bài tập ở nhà, ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Ôn định tổ chức :

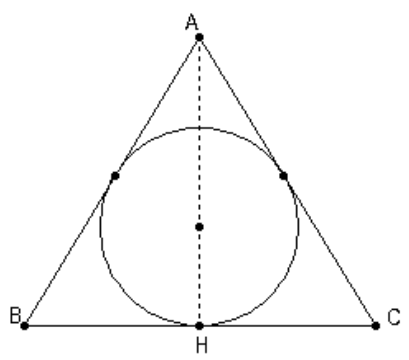
9A:

9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ : Nêu công thức tính diện tích mặt cầu? thế nào là đường tròn lớn?

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
<p>Hoạt động 1:</p> <p>GV: Chiếu đầu bài, yêu cầu HS vẽ hình, tìm hướng giải.</p> <p>HS: Thực hiện theo yêu cầu của GV.</p> <p>GV: Yêu cầu HS thảo luận giải bài tập theo nhóm.</p> <p>HS: Thực hiện.</p> <p>GV: Gọi HS lên bảng trình bày.</p> <p>HS: Thực hiện.</p> <p>HS: Nhận xét.</p> <p>GV: Nhận xét.</p>	<p>1) Bài tập số 30 sách bài tập toán tập 2 trang 129:</p> <p>Tam giác đều ABC có độ dài cạnh là a ngoại tiếp một đường tròn. Cho hình quay một vòng xung quanh đường cao AH của tam giác (hình vẽ) ta được một hình nón ngoại tiếp một hình cầu. Tính thể tích phần hình nón bên ngoài hình cầu?</p>  <p>Giải:</p> <p>Gọi h là chiều cao của tam giác đều và r là bán kính của đường tròn nội tiếp</p>	<p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>

<p>Hoạt động 2:</p> <p>GV: Tổ chức cho HS hoạt động nhóm bài 33 và 36, bài 34 HS thực hiện tại chỗ sau đó GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời.</p> <p>HS: Thực hiện.</p> <p>HS: Nhận xét.</p> <p>GV: Nhận xét</p>	<p>tam giác đó thì ta có:</p> $h = \frac{a\sqrt{3}}{2}; r = \frac{h}{3} = \frac{a\sqrt{3}}{6}$ <p>Thể tích hình nón:</p> $V = \frac{1}{3} \pi B H^2 . A H = \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{24}$ <p>Thể tích của hình cầu:</p> $V_1 = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{54}$ <p>Thể tích cần tính là:</p> $V - V_1 = \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{24} - \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{54} = \frac{\pi a^3 \sqrt{3}}{216}$ <p>Bài 33 sách bài tập: Ta thấy ngay cạnh của hình lập phương gấp đôi bán kính hình cầu</p> <p>a) Tỉ số cần tính là $\frac{6}{\pi}$</p> <p>b) Diện tích toàn phần của hình lập phương là 42cm^2.</p> <p>c) Thể tích cần tính xấp xỉ 244cm^3.</p> <p>Bài 34:</p> <p>a) Chọn (C)</p> <p>b) Chọn (B)</p> <p>c) Chọn (B)</p> <p>Bài 36:</p> <p>Mua quả to lợi hơn vì tỉ số giữa thể tích của nó với thể tích quả nhỏ là $\left(\frac{5}{4}\right)^3 = \frac{125}{64}$ gần gấp đôi, trong khi đó giá của nó chỉ có gấp rưỡi.</p>	<p>Bài trình chiếu, MTBT, thước thẳng, phần màu.</p>
---	---	--

4. Củng cố:

- Nhắc lại công thức tính diện tích mặt cầu, thể tích hình cầu. Phương pháp giải bài tập trong giờ.

5. Hướng dẫn học ở nhà:

- Ôn tập theo SGK và vở ghi

Tiết 68:

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

THỰC HÀNH: TÍNH DIỆN TÍCH, TÍNH THỂ TÍCH CÁC HÌNH BẰNG MÁY TÍNH CASIO, VINACAL

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Học sinh nắm được các thao tác sử dụng máy tính bỏ túi khi thực hành tính diện tích và thể tích các hình đã học.

2. Kỹ năng :

- Vận dụng thành thạo các thao tác sử dụng máy tính bỏ túi công thức tính diện tích và thể tích các hình đã học trong chương 4 vào giải bài tập.

3. Thái độ :

- Tự giác , tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Bài trình chiếu, phần mềm giả lập MTBT, thước thẳng, phấn màu.

HS: MTBT, ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. Ổn định tổ chức :

9A:

9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ :

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
Hoạt động 1: GV: Hướng dẫn các thao tác trên máy.	1. Hướng dẫn sử dụng MTBT: a. Mở máy: ON/Shift/MODE/3/= để xóa thông tin của những bài toán đã	Bài trình chiếu, phần mềm giả lập

<p>HS: Thực hiện theo hướng dẫn của GV, yêu cầu HS thực hiện trên máy.</p> <p>Hoạt động 2:</p> <p>GV: Chiều nội dung đề bài HS: Thực hiện</p> <p>HS: Nhận xét.</p> <p>GV: Sử dụng phần mềm giả lập MTBT để kiểm tra và hướng dẫn lại thao tác thực hiện trên máy cho HS.</p>	<p>làm trước đó.</p> <p>b. Ấn tiếp: MODE liên tục tới khi màn hình hiện Fix thì ấn tiếp 1 và 3 để ấn định kết quả tính đến chữ số thứ 3 ở phần thập phân.</p> <p>c. Nhập các dữ liệu theo công thức đã học để tính diện tích và thể tích các hình đã học.</p> <p>2. Thực hành:</p> <p>* Tính diện tích S_{xq}, S_{tp} và thể tích hình trụ:</p> <p>Biết $R = 3\text{cm}$, $h = 6\text{cm}$?</p> <p>- Tính S_{xq}:</p> <p>+ Ấn: $2 * 3,14 * 3 * 6 = 113,040\text{Cm}^2$</p> <p>- Tính $S_{tp} = S_{xq} + 2S_d$</p> <p>+ Ấn: $Ans + 2*3,14*3x^2 = 174,240\text{cm}^2$</p> <p>- Tính Thể tích:</p> <p>+ Ấn: $3,14*3x^2*6 = 169,560\text{cm}^2$</p> <p>* Tính diện tích S_{xq}, S_{tp} và thể tích hình nón:</p> <p>Biết $R = 3\text{cm}$, $h = 6\text{cm}$, $l = 6,708\text{cm}$</p> <p>- Tính S_{xq}:</p> <p>+ Ấn: $3,14*3*6,708 = 63,189\text{cm}^2$</p> <p>- Tính S_{tp}:</p> <p>+ Ấn: $Ans + 3,14*3x^2 = 91,449\text{cm}^2$</p> <p>- Tính Thể tích:</p> <p>+ Ấn: $1a^{b/c}*3,14*3x^2*6 = 56,520\text{cm}^3$</p> <p>* Tính diện tích mặt cầu và thể tích hình cầu:</p> <p>Biết bán kính của hình cầu là $R=15\text{cm}$</p> <p>- Tính diện tích mặt cầu:</p> <p>+Ấn:</p> <p>$4*3,14*15x^2 = 2.856,000\text{cm}^2$</p>	<p>MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p> <p>Bài trình chiếu, phần mềm giả lập MTBT, thước thẳng, phấn màu.</p>
--	--	---

	- Tính Thể tích: + Ấn: $4a^{b/c} * 3,14 * 15^3 = 14.130,000\text{cm}^3$	
--	---	--

4. Củng cố:

- Nhắc lại công cách thực hiện thao tác tính với máy.

5. Hướng dẫn học ở nhà:

- Ôn tập thực hành bấm máy với các thao tác đã học, viết lại quá trình bấm máy để tính S_{xq} , S_{tp} , Thể tích hình nón cụt.

.....

.....

.....

Tiết 69:

ÔN TẬP CHƯƠNG IV

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Hệ thống các khái niệm về hình trụ, hình nón, hình cầu (đáy chiều cao, đường sinh), củng cố các kiến thức đã học trong chương qua hệ thống bài tập.

2. Kỹ năng :

- Vận dụng thành thạo, hợp lý các công thức đã học trong chương vào giải bài tập.

3. Thái độ :

- Tự giác, tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Bài trình chiếu, phần mềm giả lập MTBT, thước thẳng, phân màu.

HS: MTBT, ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. Ôn định tổ chức :

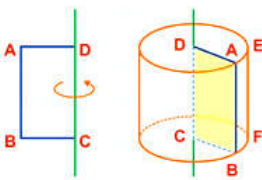
9A:


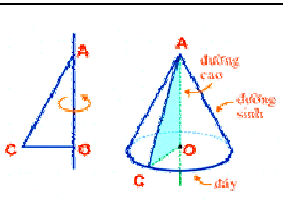
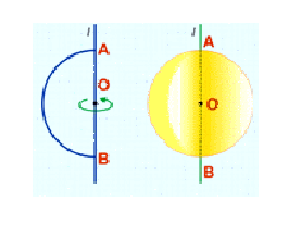
9B:

9C:

2. Kiểm tra bài cũ :

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò		Nội dung		Đồ dùng
Hoạt động 1:		I. Ôn tập Lý thuyết:		Bài trình chiếu, phần mềm giả
Hình	Hình vẽ	Diện tích xung quanh	Thể tích	
		$S_{xq} = 2\pi R.h$	$V = Sh = \pi R^2 h$	

<p>1. Hình trụ</p>		$S_{tp} = S_{xq} + S_d = 2\pi R.h + 2\pi R^2$		<p>lập MTBT, thước thẳng, phần màu.</p>
<p>2. Hình nón</p>		$S_{xq} = 2\pi R.h$ $S_{tp} = S_{xq} + S_d = 2\pi R.h + 2\pi R^2$	$V = Sh = \pi R^2 h$	
<p>3. Hình cầu</p>		$S = 4\pi R^2 = \pi d^2$	$V = \frac{4}{3}\pi R^3$	
<p>Hoạt động 2: GV: Chiếu hình 114 và yêu cầu học sinh đọc đề bài 38 (Sgk- 129) HS: Hoạt động tại chỗ: Tính thể tích chi tiết máy đã cho – hãy nêu cách làm ? HS: Lên bảng thực hiện. HS: Nhận xét. GV: Nhận xét.</p> <p>GV: Chiếu đề bài tập 39 và yêu cầu học sinh suy nghĩ nêu cách làm. - HD: gọi độ dài cạnh AB là x → độ dài cạnh AD là ? - Tính diện tích hình chữ nhật theo AD và AD ? $x(3a - x) = 2a^2$</p>		<p>II. Bài tập: 1. Bài tập 38: Hình vẽ (114 - sgk) - Thể tích của chi tiết đã cho trong hình vẽ bằng tổng thể tích của hai hình trụ V_1 và V_2 . + Thể tích của hình trụ thứ nhất là: $V_1 = \pi .R_1^2 h_1$ $\Rightarrow V_1 = 3,14 . 5,5^2 . 2 = 189,97 \text{ (cm}^3\text{)}$ + Thể tích của hình trụ thứ hai là : $V_2 = \pi .R_2^2 .h_2$ $\Rightarrow V_2 = 3,14 . 3^2 . 7 = 197,82 \text{ (cm}^3\text{)}$ Vậy thể tích của chi tiết là : $V = V_1 + V_2$ $\Rightarrow V = 189,97 + 197,82 = 387,79 \text{ (cm}^3\text{)}$ - Diện tích bề mặt của chi tiết bằng tổng diện tích xung quanh của hai hình trụ và diện tích hai đáy trên và dưới của chi tiết. $\Rightarrow S = 2.3,14 . 5,5.2 + 2.3,14.3.7 + 3,14.5,5^2 + 3,14.3^2$ $\Rightarrow S = 3,14 (22 + 42 + 30,25 + 9) = 324,05 \text{ (cm}^2\text{)}$ 2. Bài tập 39: Gọi độ dài cạnh AB là x (Đ/K: $x > 0$) - Vì chu vi của hình chữ nhật là 6a nên độ dài cạnh AD là $(3a - x)$ - Vì diện tích của hình chữ nhật là $2a^2$ nên ta có phương trình: $x(3a - x) = 2a^2$</p>		<p>Bài trình chiếu, phần mềm giả lập MTBT, thước thẳng, phần màu.</p> <p>Bài trình chiếu, phần mềm giả lập MTBT,</p>

- Theo bài ra ta có phương trình nào ?
 - Giải phương trình tìm AB và AD theo a
 - Tính thể tích và diện tích xung quanh của hình trụ?
 HS: Thảo luận nhóm.
 HS: Đại diện nhóm thực hiện.
 HS: Nhận xét.
 GV: Nhận xét.

$\Leftrightarrow x^2 - 3ax + 2a^2 = 0$
 $\Leftrightarrow (x - a)(x - 2a) = 0$
 $\Leftrightarrow x - a = 0$ hoặc $x - 2a = 0$
 $\Leftrightarrow x = a$; $x = 2a$
 Mà $AB > AD \Rightarrow AB = 2a$ và $AD = a$
 - Diện tích xung quanh của hình trụ là:
 $S_{xq} = 2\pi Rh = 2.3,14.a.2a$
 $= 12,56 a^2 = 4\pi a^2$
 - Thể tích của hình trụ là:
 $V = \pi R^2 h = \pi.a^2.2a = 2\pi a^3$

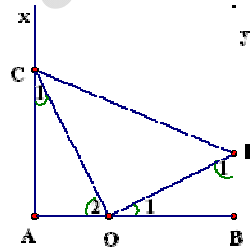
thước
thẳng,
phân
màu.

3. Bài tập 41:

GT: A, O, B thẳng hàng Ax, By \perp AB;
 OC \perp OD

a) $\triangle AOC$ đồng dạng $\triangle BDO$ Tích AC.BD là hằng số

KL: b) S_{ABCD} , $\widehat{COA} = 60^\circ$



Chứng minh:

a) Xét $\triangle AOC$ và $\triangle BDO$ có:

$$\widehat{A} = \widehat{B} = 90^\circ \quad (\text{gt})$$

$$\widehat{ACO} = \widehat{BOD} \quad (\text{c phụ v } \widehat{AOC})$$

$\Rightarrow \triangle AOC$ đồng dạng với $\triangle BDO$ (g.g)

$$\Rightarrow \frac{AO}{BD} = \frac{AC}{BO} \Rightarrow AO \cdot BO = AC \cdot BD$$

Do A, O, B cho trước và cố định

$$\Rightarrow AO \cdot BO = R^2 \quad (\text{không đổi})$$

\Rightarrow Tích AC.BD không đổi (đpcm)

b) - Xét \triangle vuông AOC có $\widehat{COA} = 60^\circ$

\Rightarrow theo tỉ số lượng giác của góc nhọn ta

có :

$$AC = AO \cdot \text{tg } 60^\circ = a\sqrt{3} \Rightarrow AC = a\sqrt{3}$$

- Xét \triangle vuông BOD có $\widehat{BOD} = 30^\circ$

(cùng phụ với \widehat{AOC})

Bài trình
chiếu,
phân
mềm giả
lập
MTBT,
thước
thẳng,
phân
màu.

GV: Chiếu đề bài 41 (Sgk – 131) và hướng dẫn cho học sinh vẽ hình và ghi GT, KL của bài toán.

- Bài toán cho gì ? yêu cầu gì ?

- Muốn chứng minh hai tam giác $\triangle AOC$ đồng dạng với $\triangle BDO$ ta cần chứng minh điều gì ?

- $\triangle AOC$ và $\triangle BDO$ có những góc nào bằng nhau ? vì sao ?

- So sánh \widehat{ACO} và \widehat{BOD} .

HS: $\widehat{ACO} = \widehat{BOD}$ (cùng phụ với \widehat{AOC})

- Vậy ta có tỉ số đồng dạng nào ? hãy lập tỉ số đồng dạng và tính AC.BD ?

- Tích AO.BO có thay đổi không?

vì sao ? $AO \cdot BO = R^2$

từ đó ta suy ra điều gì ?

- Nêu cách tính diện tích hình thang ? áp dụng vào hình thang ABCD ở trên ta cần phải tính những đoạn thẳng nào ?

- Hãy áp dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn trong tam giác vuông tính AC và BD rồi tính diện tích hình thang ABCD.

HS: Hoạt động nhóm.

Đại diện nhóm thực hiện.

HS: Nhận xét

GV: Nhận xét

	<p>⇒ Theo tỉ số lượng giác của góc nhọn ta có:</p> $BD = OB \cdot \operatorname{tg} 30^\circ = a \frac{\sqrt{3}}{3}$ <p>Vậy diện tích hình thang ABCD là:</p> $S = \frac{AC + BD}{2} \cdot AB = \frac{a\sqrt{3} + a\frac{\sqrt{3}}{3}}{2} (a + b)$ $\Rightarrow S = \frac{4a\sqrt{3}(a + b)}{6} = \frac{2a\sqrt{3}(a + b)}{3}$	
--	--	--

4. Củng cố:

- Khắc sâu nội dung kiến thức cơ bản cần nắm trong chương.

5. Hướng dẫn học ở nhà:

- Ôn tập thực hành giải các bài tập còn lại.

Tiết 70:

ÔN TẬP CUỐI NĂM

Ngày soạn:

Ngày giảng: 9A.....

9B.....

9C.....

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức :

- Hệ thống các khái niệm về hình trụ, hình nón, hình cầu (đáy chiều cao, đường sinh), củng cố các kiến thức đã học trong chương qua hệ thống bài tập.

2. Kỹ năng :

- Vận dụng thành thạo, hợp lý các công thức đã học trong chương vào giải bài tập.

3. Thái độ :

- Tự giác, tích cực, tập trung nghiêm túc học tập tìm tòi kiến thức.

II. CHUẨN BỊ:

GV: Bài trình chiếu, phần mềm giả lập MTBT, thước thẳng, phấn màu.

HS: MTBT, ĐDHT, nháp.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. Ôn định tổ chức :

9A:

9B:

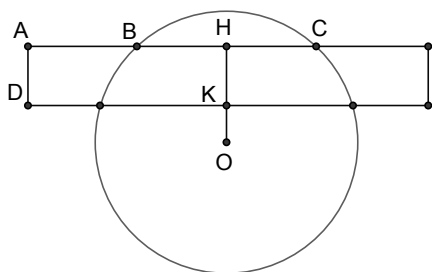
9C:

2. Kiểm tra bài cũ :

3. Bài mới :

Hoạt động của thầy và trò	Nội dung	Đồ dùng
Hoạt động 1: GV: Đưa ra câu hỏi ôn tập dạng	Bài 1: Hãy điền tiếp vào dấu (...) để được các khẳng định đúng.	Bài trình chiếu,

Hoạt động 2:



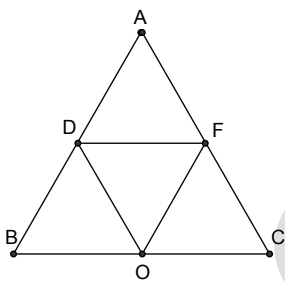
GV: Chia bài tập cho HS hoạt động nhóm.

HS: Hoạt động nhóm.

HS: Thực hiện.

HS: Nhận xét.

GV: Nhận xét.



HS: Thực hiện.

HS: Nhận xét.

GV: Nhận xét

HS: Hoạt động nhóm.

HS: Thực hiện.

HS: Nhận xét.

- 3) l cung n° . c) $\frac{\pi R^2 n}{180}$
 4) S quạt tròn n° d) $2\pi R$
 e) $\frac{\pi R^2 n}{360}$

Bài 4:

$$OH \perp BC \Rightarrow HB = HC = \frac{BC}{2} = 2,5 \text{ (cm)}.$$

(đ/l quan hệ \perp giữa đ/k và dây).

$$\text{Có: } AH = AB + BH = 4 + 2,5 = 6,5 \text{ (cm)}$$

$$DK = AH = 6,5 \text{ (cm) cạnh đối hcn.}$$

$$\text{Mà } DE = 3 \text{ cm} \Rightarrow EK = DK - DE = 6,5 - 3 = 3,5 \text{ (cm)}$$

$$\text{Mặt khác: } OK \perp EF \Rightarrow KE = KF = 3,5$$

$$\Rightarrow EF = 2EK = 7 \text{ (cm).}$$

\Rightarrow Chọn B. 7 cm.

Bài 7:

Chứng minh:

a) Xét ΔBDO và ΔCOE có:

$$\widehat{B} = \widehat{C} = 60^\circ \text{ (}\Delta ABC \text{ đều).}$$

$$\widehat{BOD} + \widehat{O_3} = 120^\circ$$

$$\widehat{OEC} + \widehat{O_3} = 120^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{BOD} = \widehat{OEC}$$

$$\Rightarrow \Delta BDO \sim \Delta COE \text{ (g.g)}$$

$$\Rightarrow \frac{BD}{CO} = \frac{BO}{CE} \text{ hay } BD \cdot CE = CO \cdot BO \text{ (không đổi)}$$

b) $\Delta BOD \sim \Delta COE$ (c/m trên)

$$\Rightarrow \frac{BD}{CO} = \frac{DO}{OE} \text{ mà } CO = OB \text{ (gt)} \Rightarrow \frac{BD}{OB} = \frac{DO}{OE}$$

$$\text{lại có } \widehat{B} = \widehat{DOE} = 60^\circ$$

$$\Rightarrow \Delta BOD \sim \Delta OED \text{ (c.g.c)}$$

$$\Rightarrow \widehat{D_1} = \widehat{D_2} \text{ (2 góc tương ứng)}$$

Vậy DO là phân giác góc BDE.

Bài 15 <136 SGK>

a) Xét ΔABD và ΔBCD có:

$$\widehat{D_1} \text{ chung}$$

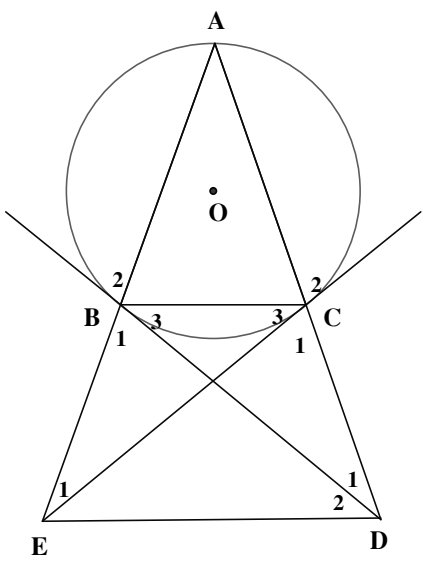
$$\widehat{DAB} = \widehat{DBC} \text{ (cùng chắn } \widehat{BC} \text{)}$$

$$\Rightarrow \Delta ABD \sim \Delta BCD \text{ (g - g)}$$

Bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.

Bài trình chiếu, thước thẳng, phấn màu.

Bài trình chiếu, thước

<p>GV: Nhận xét</p> 	<p> $\Rightarrow \frac{AD}{BD} = \frac{BD}{CD}$ hay $BD^2 = AD \cdot CD$ b) Có Số $\widehat{E}_1 = \frac{1}{2} \text{Số} (\widehat{AC} - \widehat{BC})$ (góc có đỉnh bên ngoài đường tròn). Có $\widehat{D}_1 = \frac{1}{2} \text{Số} (\widehat{AB} - \widehat{BC})$ (nt) Mà $AB = AC$ (gt) $\Rightarrow \widehat{AB} = \widehat{AC}$ (định lý liên hệ giữa cung và dây). $\Rightarrow \widehat{E}_1 = \widehat{D}_1$ \Rightarrow Tứ giác BCDE nội tiếp vì có hai đỉnh liên tiếp nhìn cạnh nối hai đỉnh còn lại dưới cùng 1 góc. c) Tứ giác BCDE n.t $\Rightarrow \widehat{BED} + \widehat{BCD} = 180^\circ$ Có $\widehat{ACB} + \widehat{BCD} = 180^\circ$ (2 góc kề bù). $\Rightarrow \widehat{BED} = \widehat{ACB}$ Mà $\widehat{ACB} = \widehat{ABC}$ (ΔABC cân tại A). $\Rightarrow \widehat{ABC} = \widehat{BED}$ Mà \widehat{ABC} và \widehat{BED} có vị trí đồng vị nên: $BC \parallel DE$. </p>	<p>thẳng, phân màu.</p>
--	---	-------------------------

4. Củng cố:

- Khắc sâu nội dung kiến thức cơ bản cần nắm trong học kì 2 và các kiến thức đã học ở học kì 1.

5. Hướng dẫn học ở nhà:

- Ôn tập các nội dung đã học trong chương trình.

.....

.....

.....

.....

.....