

---

# HỌC KÌ II

**Tuần 20**  
**Tiết 34**

Ngày soạn: 08/ 01/ 20..

## **ÔN TẬP CHƯƠNG II (Tiếp theo)**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Được ôn tập các kiến thức đã học về tính chất đối xứng của đường tròn , liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây ,về vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn của 2 đường tròn
- Biết vận dụng các kiến thức đã học vào các bài tập về tính toán và chứng minh.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện cách phân tích , tìm tòi lời giải bài toán và trình bày lời giải, làm quen với dạng bài tập về tìm vị trí của 1 điểm để một đoạn thẳng có độ dài lớn nhất .

**3. Thái độ:**

- Rèn luyện tư duy lôgic, tính cẩn thận, trung thực, chính xác.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

Vấn đáp, thuyết trình.

Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Bảng phụ ghi câu hỏi, bài tập, hệ thống kiến thức, bài giải mẫu, thước thẳng compa, eke, phấn màu.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Ôn tập theo câu hỏi ôn tập chương và làm bài tập. Thước kẻ, compa, eke, phấn màu.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

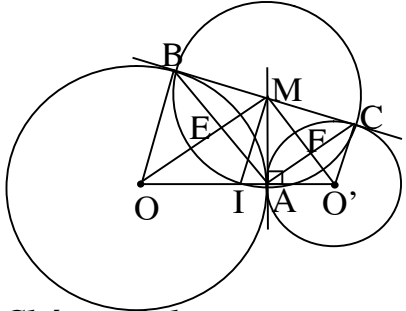
**1. Ổn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

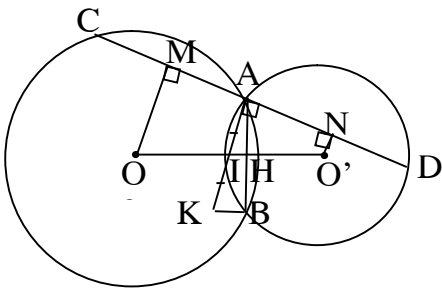
**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

**3. Nội dung bài mới:**

*a/ Đặt vấn đề.*

*b/ Triển khai bài.*

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	NỘI DUNG KIẾN THỨC
21 Phút	<p>GV: Treo bảng phụ ghi đề bài tập 42, hướng dẫn HS vẽ hình ghi GT, KL</p> <p>GV: hãy nêu tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau? Tính chất của hai tiếp tuyến chung trong?</p> <p>a. Để chứng minh tứ giác AEM F là hình chữ nhật ta chứng minh điều gì?</p> <p>HS: <math>\widehat{A} = \widehat{M} = \widehat{E} = 90^\circ</math></p> <p>GV: Hãy chứng minh:  <math>\widehat{A} = \widehat{M} = \widehat{E} = 90^\circ</math>?</p> <p>HS: Sử dụng tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau</p> <p>b. Hãy nêu các cách chứng minh :  <math>ME.MO = MF.MO'</math>? (hs giải tương tự như câu c bài 41.</p> <p>c. Hãy xác định tâm của đường tròn đường kính BC?</p> <p>HS: M là tâm vì <math>MA=MB=MC=\frac{1}{2}BC</math></p> <p>GV: Để chứng minh <math>OO'</math> là tiếp tuyến của đường tròn <math>(M; \frac{BC}{2})</math> ta chứng minh điều gì?</p> <p>HS: <math>OO' \perp AM</math> tại A do MA là bán kính của đường tròn tâm M và A thuộc <math>OO'</math></p> <p>GV: Căn cứ vào đâu để khẳng định <math>MA \perp OO'</math>?</p> <p>HS: Tiếp tuyến chung trong <math>\perp</math> với đường nối tâm</p> <p>d. Xác định tâm của đường tròn đường kính <math>OO'</math>?</p> <p>HS: Tâm I là trung điểm của <math>OO'</math></p> <p>GV: Để chứng minh BC là tiếp tuyến của đường tròn (I) ta chứng minh điều gì?</p> <p>HS: <math>IM \perp BC</math> tại M</p>	<p><b>Bài 42 (SGK- 128):</b></p>  <p><b>Chứng minh:</b></p> <p>a. Ta có : <math>\widehat{A} = \widehat{M} = \widehat{E} = 90^\circ</math>  Vậ tứ giác AEMF là hình chữ nhật</p> <p>b. Ta có <math>EB = EA</math> (tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau)  Ta lại có <math>EA = MF</math> ( theo câu a.  Suy ra <math>EB = MF</math>  Mà <math>EB^2 = EM.MO</math> (1)  <math>MF^2 = MF.MO'</math> (2)  Từ (1) và (2)  <math>\Rightarrow ME.MO = MF.MO'</math></p> <p>c. Ta có: <math>MA = MB = MC = \frac{1}{2}BC</math>  Nên M là tâm của đường tròn đường kính BC  Ta lại có <math>MA \perp OO'</math> tại A (tính chất tiếp tuyến chung trong)  Vậ <math>OO'</math> là tiếp tuyến của đường tròn <math>(M; \frac{BC}{2})</math></p> <p>d. Gọi I là trung điểm của <math>OO'</math>  Ta có IM là đường trung bình của hình thang <math>OBCO'</math> nên <math>MI \parallel OB \parallel OC</math> mà <math>OB \perp OC</math> (tính</p>

<p>19 Phút</p> <p>GV: Treo bảng phụ ghi đề bài tập 43 và yêu cầu H/S vẽ hình ghi giả thiết kết luận</p> <p>GV: để chứng minh <math>AC = AD</math> ta phải làm gì?</p> <p>HS: Kẻ <math>OM \perp AC</math> và <math>O'N \perp AD</math> lúc đó việc so sánh <math>AC</math> và <math>AD</math> chuyển sang so sánh <math>AM</math> và <math>AN</math></p> <p>GV: Hãy nêu cách chứng minh <math>AM = AN</math>?</p> <p>HS: Sử dụng định lí 1 về đường trung bình của hình thang</p> <p>GV: Căn cứ vào đâu để từ <math>AM = AN</math> suy ra <math>AC = AD</math>?</p> <p>HS: Theo quan hệ <math>\perp</math> giữa đường kính và dây: <math>OM \perp AC</math> và <math>O'N \perp AD</math>  <math>\Rightarrow AM = AC; AN = AD</math>  <math>\Rightarrow AC = 2AM; AD = 2AN</math></p> <p>c. để chứng minh <math>KB \perp</math> với <math>AB</math> ta chứng minh điều gì?</p> <p>HS: Góc <math>KBA = 90^\circ</math></p> <p>GV: để chứng minh góc <math>KBA = 90^\circ</math> ta chứng minh điều gì?</p> <p>HS: <math>\triangle KBA</math> vuông tại B</p> <p>GV: Làm thế nào để chứng minh <math>\triangle KBA</math> vuông tại B?</p> <p>HS: Sử dụng tính chất đường nối tâm, đối xứng tâm, định lí về đường trung tuyến của tam giác vuông để suy ra</p> $IB = IA = IK = \frac{1}{2}AK$ <p><math>\Rightarrow \triangle KBA</math> vuông</p>	<p>chất của tiếp tuyến)  <math>\Rightarrow MI \perp BC</math> tại M          Vậy BC là tiếp tuyến của đường tròn <math>(I; \frac{OO'}{2})</math></p> <p><b>Bài 43 (SGK- 128):</b></p>  <p>a. Kẻ <math>OM \perp AC</math> và <math>O'N \perp AD</math>          Ta có <math>AI \parallel OM \parallel O'N</math> (cùng <math>\perp CD</math>)          Và <math>OI = O'I</math> (giả thiết)  <math>\Rightarrow AM = AN</math> (định lí 1 về đường trung bình của hình thang)          Ta lại có <math>AC = 2AM; AD = 2AN</math> (quan hệ vuông góc giữa đường kính và dây)          Vậy <math>AC = AD</math></p> <p>c. Ta có <math>AB</math> là dây chung của <math>(O)</math> và <math>(O')</math>          Nên <math>OO'</math> là đường trung trực của <math>AB \Rightarrow IB = IA = IK = \frac{1}{2}AK</math>  <math>\Rightarrow \triangle KBA</math> vuông tại B          Vậy <math>KB \perp AB</math> tại B</p>
---	---

**4. Củng cố:** (4 Phút)

- Xen kẽ trong bài.

**5. Dặn dò:** (1 Phút)

- Học thuộc và tóm tắt kiến thức cần nhớ.
- Xem kĩ các bài tập đã giải.

- Ôn tập chương trình kì I.
- 

**Tuần 21**  
**Tiết 35**

Ngày soạn: 15 /01/ 20..

## **CHƯƠNG IV: GÓC VỚI ĐƯỜNG TRÒN**

### **§1. GÓC Ở TÂM. SỐ ĐO CUNG**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Nắm được định nghĩa góc ở tâm và cung bị chắn.
- Thấy được sự tương ứng giữa số đo (độ) của cung và góc ở tâm chắn cung đó trong trường hợp cung nhỏ hoặc cung nửa đường tròn và biết suy ra số đo của cung lớn.
- Biết so sánh 2 cung trên 1 đường tròn căn cứ vào số đo của chúng.
- Hiểu định lí về cộng 2 cung.

**2. Kỹ năng:**

- Nhận biết được góc ở tâm bằng thước đo góc; Biết so sánh 2 cung trên 1 đường tròn và chứng minh được định lí về cộng 2 cung.

**3. Thái độ:**

- Tự giác tích cực chủ động trong học tập.
- Cần thận, chính xác, trung thực.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

Vấn đáp, thuyết trình.

Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Thước thẳng, compa thước đo góc. Bảng phụ vẽ hình 1, 3.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Thước thẳng, compa thước đo góc.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

**1. Ổn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

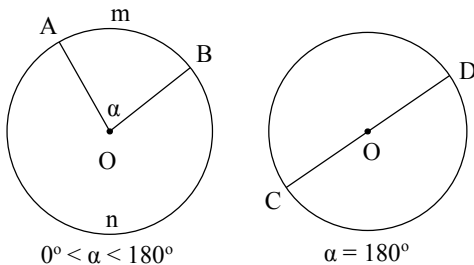
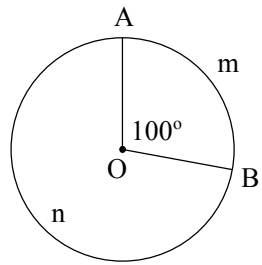
**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

Kiểm tra sự chuẩn bị dụng cụ của học sinh

**3. Nội dung bài mới:**

*a/ Đặt vấn đề.*

**b/ Triển khai bài.**

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	NỘI DUNG KIẾN THỨC
10 Phút	<p><b>Hoạt động 1: Góc ở tâm.</b>                      GV: Cho quan sát hình 1 SGK rồi trả lời câu hỏi sau:                      a. Góc ở tâm là gì?                      b. Số đo (độ) của góc ở tâm có thể là những giá trị nào?                      Mỗi góc ở tâm tương ứng với mấy cung? Hãy chỉ ra cung bị chắn ở hình 1a, b SGK.                      HS: Trả lời.                      GV: Yêu cầu HS đọc lại định nghĩa.                      HS: Đọc.</p> <p>GV: Cho HS làm BT 1 SGK.                      HS: Làm bài tập 1 SGK</p>	<p><b>1. Góc ở tâm.</b></p>  <p><math>0^\circ &lt; \alpha &lt; 180^\circ</math>      <math>\alpha = 180^\circ</math></p> <p><b>Định nghĩa:</b> Góc có đỉnh trùng với tâm đường tròn gọi là góc ở tâm.                      - Cung AB được ký hiệu là: <math>\widehat{AB}</math>.                      - <math>\widehat{AmB}</math> là cung nhỏ; <math>\widehat{AnB}</math> là cung lớn.                      Với <math>\alpha = 180^\circ</math> thì mỗi cung là một nửa đường tròn.                      - Cung nằm bên trong góc gọi là cung bị chắn.                      - Góc bẹt COD chắn nửa đường tròn.</p> <p><b>Bài tập 1:</b> SGK.</p> <p><b>2. Số đo cung.</b>  <b>Định nghĩa:</b> (SGK - 67)                      Số đo của cung AB được ký hiệu là số <math>\widehat{AB}</math>.  <b>Ví dụ:</b> Hình 2:      n      <math>\alpha</math>                      Số <math>\widehat{AnB} = 360^\circ - 100^\circ = 260^\circ</math>.</p> 
10 Phút	<p><b>Hoạt động 2: Số đo cung.</b>                      GV: Cho HS đọc mục 2, 3 SGK rồi làm các việc sau:                      a. Đo góc ở tâm ở hình 1a rồi điền vào chỗ trống <math>\widehat{AOB} = \dots</math>                      số <math>\widehat{AmB} = \dots</math>                      Vì sao <math>\widehat{AOB}</math> và <math>\widehat{AmB}</math> có cùng số.                      b. Tìm số đo của cung lớn AnB ở hình 2 SGK rồi điền vào chỗ trống.                      Nêu cách tìm số <math>\widehat{AnB} = \dots</math>                      HS: Thực hiện.                      GV: Cho HS đọc chú ý SGK.                      HS: Đọc.</p>	<p><b>Chú ý:</b>                      - Cung nhỏ có số đo nhỏ hơn <math>180^\circ</math>                      - Cung lớn có số đo lớn hơn <math>180^\circ</math>                      - “Cung không” có số đo <math>0^\circ</math>, cung cả đường tròn có số đo <math>360^\circ</math>.</p>

7 Phút	<p><b>Hoạt động 3: So sánh hai cung.</b> GV: Cho HS đọc SGK và trả lời: c. Thế nào là hai cung bằng nhau? nói cách ký hiệu hai cung bằng nhau? d. Thực hiện [?] SGK: Hãy vẽ một đường tròn rồi vẽ hai cung bằng nhau.</p>	<p><b>3. So sánh hai cung.</b> - Chỉ so sánh hai cung trong một đường tròn hay trong hai đường tròn bằng nhau. - Hai cung bằng nhau nếu chúng có số đo bằng nhau, kí hiệu: <math>\widehat{AB} = \widehat{CD}</math>. - Cung EF nhỏ hơn cung GH, kí hiệu: <math>\widehat{EF} &lt; \widehat{GH}</math> hoặc <math>\widehat{GH} &gt; \widehat{EF}</math>. [?]</p>
8 Phút	<p>HS: Thực hiện.</p> <p><b>Hoạt động 4: Khi nào thì</b> <math>sđ\widehat{AB} = sđ\widehat{AC} + sđ\widehat{CB}</math> GV: Cho HS đọc mục 4 SGK rồi làm các việc sau: a. Hãy diễn đạt hệ thức sau đây bằng ký hiệu: số đo cung AB = số đo cung AC + số đo cung CB. HS: Thực hiện. GV: Yêu cầu HS thực hiện [?] HS: Thực hiện. GV: nhận xét cho điểm bổ sung HS: lên bảng vẽ hình nêu định lý</p>	<p><b>4. Khi nào thì</b> <math>sđ\widehat{AB} = sđ\widehat{AC} + sđ\widehat{CB}</math> - Khi điểm C nằm trên cung AB thì khi đó: điểm C chia cung AB thành hai cung AC và CB</p> <p><b>Định lí:</b> SGK (hình vẽ SGK)</p>

**4. Củng cố:** (4 Phút)

- Cho HS làm bài tập 3,4 SGK.

**5. Dặn dò:** (1 Phút)

- Học theo SGK và vở ghi, làm các bài tập 5,6,7,8,9 SGK.
- Chuẩn bị tiết sau luyện tập.

**Tuần 21**  
**Tiết 36**

Ngày soạn: 15 /01/ 20..

**LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Rèn luyện, củng cố kiến thức đã học về góc ở tâm - số đo cung.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn kỹ năng giải bài tập hình học.

**3. Thái độ:**

- HS tự giác tích cực chủ động trong học tập.
- Chăm thận, chính xác, trung thực.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

- Vấn đáp, thuyết trình.
- Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Thước thẳng, compa, thước đo góc.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Thước thẳng, compa, thước đo góc, làm các BT.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

**1. Ổn định lớp:** Năm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

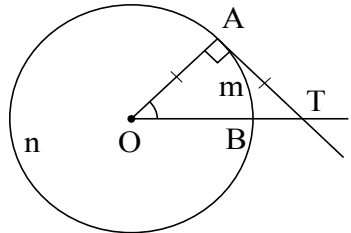
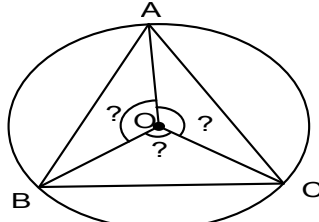
Phát biểu định nghĩa về góc ở tâm và số đo cung.

**3. Nội dung bài mới:**

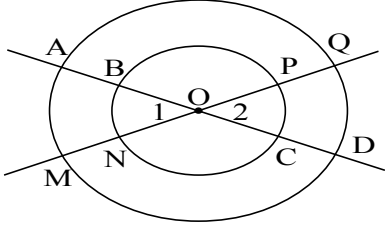
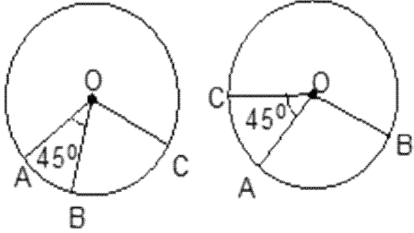
*a/ Đặt vấn đề.*

*b/ Triển khai bài.*

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	NỘI DUNG KIẾN THỨC
10 Phút	GV: Treo bảng phụ vẽ hình 7 sgk và yêu cầu hs ghi giả thiết kết luận của bài 4 SGK.  Từ gt: $OA = AT$ và $\widehat{OAT} = 90^\circ$ ta suy ra được điều gì?	<b>Bài 4 (SGK-69):</b> <i>Giải:</i>

	<p>HS: <math>\triangle OAT</math> vuông cân tại A.  <math>\triangle OAT</math> vuông cân tại A ta suy ra được các góc ở đáy của <math>\triangle OAT</math> ntn            HS: <math>\widehat{AOT} = 45^\circ \Rightarrow \widehat{AOB} = 45^\circ</math>            (do O, B, T thẳng hàng)            Số đo của cung lớn <math>\widehat{AmB}</math> được tính như thế nào? căn cứ vào đâu?            HS: <math>sđ \widehat{AnB} = 360^\circ - sđ \widehat{AmB} = 360^\circ - \widehat{AOB} = 360^\circ - 45^\circ = 315^\circ</math>.</p>	 <p>Ta có <math>OA = AT</math> và <math>\widehat{OAT} = 90^\circ</math>            Do đó <math>\triangle OAT</math> vuông cân tại A  <math>\widehat{AOT} = 45^\circ \Rightarrow \widehat{AOB} = 45^\circ</math> (do O, B, T thẳng hàng)  <math>\Rightarrow sđ \widehat{AmB} = 45^\circ</math>  <math>sđ \widehat{AnB} = 360^\circ - sđ \widehat{AmB} = 360^\circ - \widehat{AOB} = 360^\circ - 45^\circ = 315^\circ</math>            Vậy: <math>\widehat{AOB} = 45^\circ</math>; <math>sđ \widehat{AnB} = 315^\circ</math></p>
<p>9 Phút</p>	<p>GV: Treo bảng phụ ghi đề bài tập 6 trang 69 sgk và yêu cầu h/s đọc đề vẽ hình, ghi gt, kết luận.            Góc ở tâm tạo bởi 2 trong 3 bán kính OA, OB, OC là những góc nào.            HS: <math>\widehat{AOB}</math>; <math>\widehat{BOC}</math>; <math>\widehat{COA}</math>.            Em hãy nêu các cách tính số đo của các góc trên.            HS: Trả lời.            Cung tạo bởi 2 trong 3 điểm A, B, C là những cung nào?            HS: Trả lời.            Hãy nêu cách tính số đo của các cung trên.            HS: Sử dụng định nghĩa số đo cung tròn.</p>	<p><b>Bài 6 (SGK- 69):</b>            Giải:</p>  <p>a. Ta có tam giác ABC đều nội tiếp (O) nên:  <math>\widehat{AOB} = \widehat{BOC} = \widehat{COA} = 120^\circ</math>.            b. Ta có:  <math>sđ \widehat{AB} = sđ \widehat{BC} = sđ \widehat{CA} = 120^\circ</math>.            Suy ra:  <math>sđ \widehat{ABC} = sđ \widehat{BCA} = sđ \widehat{CAB} = 360^\circ - 120^\circ = 240^\circ</math>.</p>
<p>9 Phút</p>	<p>GV: Treo bảng phụ vẽ hình bài 7 tr69 sgk            Em có nhận xét gì về số đo của các cung nhỏ AM, CP, BN, DQ.            HS: Trả lời.            Hãy nêu tên các cung nhỏ bằng nhau.            HS: Trả lời.</p>	<p><b>Bài 7 (SGK- 69):</b>            a. Ta có: <math>\widehat{O}_1 = \widehat{O}_2</math> (đối đỉnh)</p>



<p>7 Phút</p>	<p>Hãy nêu tên 2 cung lớn bằng nhau. HS: <math>\widehat{AMQ} = \widehat{MAD}</math>; <math>\widehat{NBC} = \widehat{BNP}</math></p> <p>GV: Treo bảng phụ ghi đề bài tập 9 trang 70 sgk và yêu cầu HS thảo luận nhóm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhóm 1, 2 xét trường hợp C nằm trên cung nhỏ AB</li> <li>- Nhóm 3, 4 trường hợp điểm C nằm trên cung lớn AB</li> </ul> <p>Các nhóm nêu phương pháp giải và đại diện các nhóm lên trình bày ở bảng. HS: Thực hiện.</p>	 <p>Do đó:</p> <p>sđ <math>\widehat{AM} = \widehat{CP} = \widehat{BN} = \widehat{DQ}</math></p> <p>b. <math>\widehat{AM} = \widehat{DQ}</math>; <math>\widehat{BN} = \widehat{CP}</math>.</p> <p>c. <math>\widehat{AMQ} = \widehat{MAD}</math>; <math>\widehat{NBC} = \widehat{BNP}</math>.</p> <p><b>Bài 9 (SGK- 70):</b></p>  <p>a. Điểm C nằm trên cung nhỏ AB</p> <p>sđ <math>\widehat{BC}</math> nhỏ = <math>100 - 45^{\circ} = 55^{\circ}</math></p> <p>sđ <math>\widehat{BC}</math> lớn = <math>360^{\circ} - 55^{\circ} = 305^{\circ}</math></p> <p>b. Điểm C nằm trên cung lớn AB</p> <p>sđ <math>\widehat{BC}</math> nhỏ = <math>100^{\circ} + 45^{\circ} = 145^{\circ}</math></p> <p>sđ <math>\widehat{BC}</math> lớn = <math>360^{\circ} - 145^{\circ} = 215^{\circ}</math></p>
-------------------	---	--

**4. Củng cố:** (4 Phút)

- Nhắc lại các kiến thức trọng tâm.

**5. Dặn dò:** (1 Phút)

- Làm thêm các bài tập ở sbt.
- Đọc trước bài §2: Liên hệ giữa cung và dây.

---

LH: [Maihoa131@gmail.com](mailto:Maihoa131@gmail.com)

**Tuần 23**  
**Tiết 39**

Ngày soạn: 29/ 01/ 20..

**LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Củng cố lại cho học sinh các khái niệm về góc nội tiếp, số đo của cung bị chắn, chứng minh các yếu tố về góc trong đường tròn dựa vào tính chất góc ở tâm và góc nội tiếp.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn kỹ năng vận dụng các định lý hệ quả về góc nội tiếp trong chứng minh bài toán liên quan tới đường tròn.

**3. Thái độ:**

- HS tự giác tích cực chủ động trong học tập.
- Chăm thận, chính xác, trung thực.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

- Vấn đáp, thuyết trình.
- Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Thước thẳng compa thước đo góc.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Thước thẳng, compa, thước đo góc, làm các BT.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

**1. Ổn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

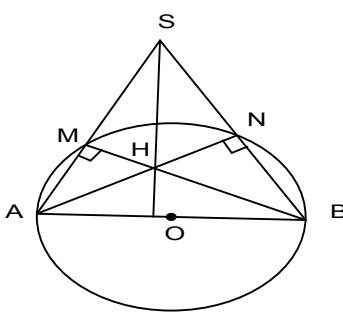
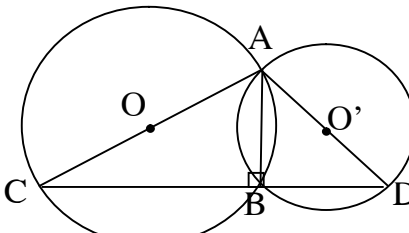
**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

Phát biểu định lý và hệ quả của góc nội tiếp?

**3. Nội dung bài mới:**

a/ Đặt vấn đề.

b/ Triển khai bài.

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	NỘI DUNG KIẾN THỨC
<p>13 Phút</p> <p>12 Phút</p> <p>10 Phút</p>	<p>GV: Cho HS làm BT 19 SGK.            Hãy đọc đề, vẽ hình, ghi GT, KL bài toán            HS: (Hình vẽ gt,kl như nội dung ghi bảng)            Để cm <math>SH \perp AB</math> ta cm điều gì            HS: H là trực tâm của tam giác SAB.            Để cm H là trực tâm của tam giác SAB ta cm điều gì? Vì sao?            HS: <math>BM \perp SA</math> và <math>AN \perp SB</math> vì BM cắt AN tại H            Để cm <math>BM \perp SA</math> và <math>AN \perp SB</math> ta cm điều gì?            HS: <math>\widehat{AMB} = \widehat{ANB} = 90^\circ</math>            Căn cứ vào đâu để chứng minh được <math>\widehat{AMB} = \widehat{ANB} = 90^\circ</math>?            HS: Hệ quả của góc nội tiếp.</p>	<p><b>Bài 19 (SGK- 75):</b></p>  <p>GT   S ở ngoài (<math>O, \frac{AB}{2}</math>)            SA, SB cắt O tại M, N            AN cắt BM tại H</p> <hr/> <p>KL   <math>SH \perp AB</math></p> <p><b>Chứng minh:</b>            Ta có:  <math>\widehat{AMB} = \widehat{ANB} = 90^\circ</math> (Góc nội tiếp chắn nửa đường tròn)  <math>\Rightarrow BM \perp SA, AN \perp SB \Rightarrow H</math> là trực tâm của tam giác SAB.            Vậy <math>SH \perp AB</math>.</p>
	<p>GV: Cho HS làm BT 20 SGK.            Hãy đọc đề vẽ hình ,ghi gt,kl của bài toán:            HS: Như nội dung ghi bảng .            Để chứng minh C, B, D thẳng hàng ta chứng minh điều gì?            HS: <math>\widehat{CBA} = 180^\circ</math>  <math>\widehat{CBD}</math> bằng tổng của những góc nào.            HS: <math>\widehat{CBD} = \widehat{CBA} + \widehat{ABD}</math>            Hãy tính số của <math>\widehat{CBA}</math> và <math>\widehat{ABD}</math> rồi suy ra điều phải c/m            HS: <math>\widehat{CBA}</math> và <math>\widehat{ABD}</math> là góc nội tiếp</p>	<p><b>Bài 20 (SGK - 76):</b></p>  <p>Ta có <math>\widehat{CBA}</math> và <math>\widehat{ABD}</math> là góc nội tiếp chắn <math>\frac{1}{2}(O)</math> và <math>\frac{1}{2}(O')</math> Nên  <math>\widehat{CBA} = \widehat{ABD} = 90^\circ</math> (Hệ quả của</p>

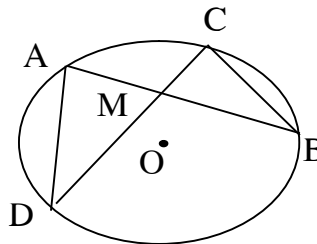
chấn  $\frac{1}{2}(\widehat{O})$  và  $\frac{1}{2}(\widehat{O'})$  Nên  
 $\widehat{CBA} = \widehat{ABD} = 90^\circ$  theo hệ quả của  
 góc nội tiếp  $\Rightarrow$  đpcm

GV: Cho HS làm BT 23 SGK.  
 Hãy đọc đề vẽ hình ,ghi gt ,kl của  
 bài toán .  
 HS: Như nội dung ghi bảng  
 Để c/m  $MA.MB = MC$  ta c/m điều  
 gì .  
 HS:  $\triangle MAD$  đồng dạng  $\triangle MCB$  suy  
 ra được điều gì.  
 HS:  $\frac{MA}{MC} = \frac{MD}{MB}$   
 $\Rightarrow MA . MB = MC . MD$   
 Hãy trình bày c/m.  
 HS: Trình bày như nội dung ghi  
 bảng .

GV: Cho HS làm BT 26 SGK.  
 Hãy đọc đề vẽ hình ,ghi gt ,kl của  
 bài toán .  
 HS: thực hiện được như nội dung  
 ghi bảng  
 Để chứng minh  $SM = SC$  ta c/m  
 điều gì?  
 HS: Tam giác  $MSC$  cân tại  $S$   
 Để c/m Tam giác  $MSC$  cân tại  $S$  ta  
 chứng minh điều gì?  
 HS:  $\widehat{SMC} = \widehat{SCM}$   
 Hãy tính số đo của  $\widehat{SMC}$  và  $\widehat{SCM}$   
 HS:  $\widehat{SMC} = \frac{1}{2}sd\widehat{NC}$   
 và  $\widehat{SCM} = \frac{1}{2}sd\widehat{MA}$   
 Như vậy để chứng minh

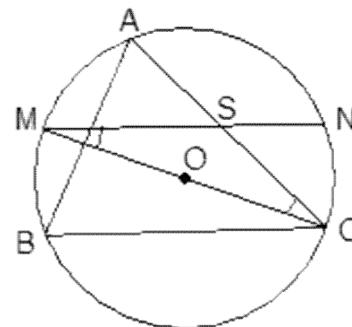
góc nội tiếp )  
 $\Rightarrow \widehat{CBA} + \widehat{ABD} = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$   
 Hay  $\widehat{CBD} = 180^\circ$   
 Vậy  $C, B, D$  thẳng hàng.

**Bài 23 (SGK - 76):**



**Chứng minh:**  
 Xét  $\triangle MAD$  và  $\triangle MCB$  ta có :  
 $\widehat{AMD} = \widehat{BMC}$  (đ đ).  
 $\widehat{D} = \widehat{B}$  ( Góc nội tiếp cùng chắn  
 cung  $AC$ .. Do đó  $\triangle MAD$  đồng  
 dạng  $\triangle MCB$  (g.g)  
 $\Rightarrow \frac{MA}{MC} = \frac{MD}{MB}$   
 Vậy:  $MA . MB = MC . MD$

**Bài 26 (SGK - 76):**



**Chứng minh:**  
 Ta có:  
 $\widehat{SMC} = \frac{1}{2}sd\widehat{NC}$  và  
 $\widehat{SCM} = \frac{1}{2}sd\widehat{MA}$  (định lí về số đo của  
 góc nội tiếp)

<p><math>\widehat{SMC} = \widehat{SCM}</math> ta chứng minh điều gì?</p> <p>HS: <math>\widehat{NC} = \widehat{MA}</math></p> <p>Hãy chứng minh <math>\widehat{NC} = \widehat{MA}</math>.</p> <p>HS: Chứng minh như nội dung ghi bảng.</p> <p>Hãy trình bày bài giải.</p> <p>HS: Trình bày như nội dung ghi bảng.</p>	<p>Ta lại có: <math>\widehat{NC} = \widehat{MB}</math> (Do <math>MN // BC</math>).</p> <p>Và: <math>\widehat{MA} = \widehat{MB}</math> (gt)</p> <p>Do đó: <math>\widehat{NC} = \widehat{MA} \Rightarrow \widehat{SMC} = \widehat{SCM}</math>  <math>\Rightarrow \Delta MSC</math> cân tại S.          Vậy <math>SM = SC</math></p>
--	--

**4. Củng cố:** (4 Phút)

- Kết hợp trong bài.

**5. Dặn dò:** (1 Phút)

- Xem kĩ các bài tập đã giải.
  - Làm bài tập 21,22 SGK tr76.
  - Đọc trước bài §4.
-

**Tuần 25**  
**Tiết 47**

Ngày soạn: 12/ 02/ 20..

**LUYỆN TẬP**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Củng cố các định lý về số đo của góc có đỉnh ở bên trong hay bên ngoài đường tròn, góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn kỹ năng nhận biết góc có đỉnh ở bên trong, bên ngoài đường tròn.
- Rèn kỹ năng áp dụng các định lý về số đo của góc nội tiếp, góc có đỉnh ở bên trong đường tròn, ở bên ngoài đường tròn vào giải một số bài tập.
- Rèn kỹ năng trình bày bài giải, kỹ năng vẽ hình, tư duy hợp lý.

**3. Thái độ:**

- HS tự giác tích cực chủ động trong học tập.
- Chăm thận, chính xác, trung thực.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

Vấn đáp, thuyết trình.

Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Thước thẳng, compa, thước đo góc.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Com pa, thước thẳng và làm các BT về nhà.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

**1. Ổn định lớp:** Năm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

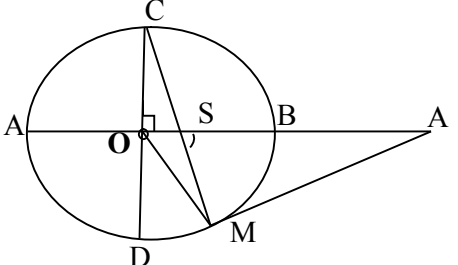
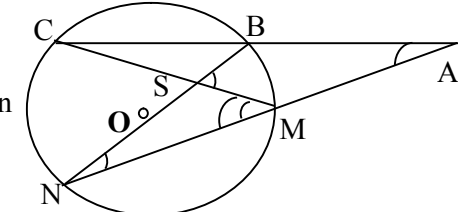
Phát biểu định lý về góc có đỉnh ở bên trong đường tròn, góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn? Vẽ hình minh họa.

**3. Nội dung bài mới:**

**a/ Đặt vấn đề.**

**b/ Triển khai bài.**

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	NỘI DUNG KIẾN THỨC
----	---------------------------	--------------------

13 Phút	<p>Hãy đọc đề vẽ hình ,ghi gt,kl của bài 39</p> <p>HS: như nội dung ghi bảng .</p> <p>Đề chứng minh <math>ES = EM</math> ta chứng minh điều gì?</p>	<p><b>Bài 39 (SGK - 83):</b> <b>Chứng minh:</b></p>
12 Phút	<p>HS: <math>\triangle ESM</math> cân tại E</p> <p>Đề chứng minh: <math>\triangle ESM</math> cân tại E ta chứng minh điều gì?</p>	
10 Phút	<p>HS: <math>\widehat{MSE} = \widehat{CME}</math></p> <p><math>\widehat{MSE}</math> và <math>\widehat{CME}</math> thuộc loại góc nào đã học.</p> <p>HS: <math>\widehat{MSE}</math> là góc có đỉnh ở bên trong đường tròn; <math>\widehat{CME}</math> là góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung.</p> <p>Hãy tính số của <math>\widehat{MSE}</math> và <math>\widehat{CME}</math> So sánh, kết luận.</p> <p>HS: Thực hiện được như nội dung ghi bảng .</p>	<p>Ta có là góc có đỉnh ở bên trong (O)</p>
	<p>Hãy đọc đề vẽ hình ,ghi gt,kl của bài 41.</p> <p>HS: như nội dung ghi bảng .</p> <p><math>\widehat{A}</math> và <math>\widehat{BSM}</math> thuộc loại góc nào đã học .</p> <p>HS: <math>\widehat{A}</math> là góc có đỉnh ở bên ngoài(O); <math>\widehat{BSM}</math> là góc có đỉnh ở bên trong (O)</p> <p>Hãy tính số của <math>\widehat{A}</math> và <math>\widehat{BSM}</math>? Suy ra tổng <math>\widehat{A} + \widehat{BSM}</math>.</p> <p>HS: Nội dung ghi bảng.</p> <p><math>\widehat{CMN}</math> thuộc loại góc nào đã học?</p> <p>HS: Góc nội tiếp đường tròn</p> <p>Hãy tính số của <math>\widehat{CMN}</math>.</p> <p>HS: Tính được như nội dung ghi bảng .</p> <p>Từ 2 khẳng định trên hãy suy ra điều phải chứng minh.</p> <p>HS: Từ (1) và (2)</p> <p><math>\Rightarrow \widehat{A} + \widehat{BSM} = 2\widehat{CMN}</math></p>	$\Rightarrow \widehat{MSE} = \frac{sd\widehat{CA} + sd\widehat{BM}}{2} \quad (1)$
		<p>Và <math>\widehat{CME}</math> là góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung</p>
		$\Rightarrow \widehat{CME} = \frac{1}{2} sd\widehat{CM}$
		$= \frac{sd\widehat{CB} + sd\widehat{BM}}{2} \quad (2)$
		<p>Ta lại có: <math>\widehat{CA} = \widehat{CB}</math> (3) do <math>AB \perp CD</math> tại (O).</p>
		<p>Từ (1), (2), (3) <math>\Rightarrow \widehat{MSE} = \widehat{CME}</math> <math>\Rightarrow \triangle ESM</math> cân tại E.</p>
		<p>Vậy <math>ES = EM</math></p>
		<p><b>Bài 41 (SGK- 83):</b> <b>Chứng minh:</b></p>
		
		<p>Ta có: <math>\widehat{A}</math> là góc có đỉnh ở bên</p>

Hãy đọc đề vẽ hình, ghi gt, kl của bài 42.

HS: Nội dung ghi bảng.

Để chứng minh  $AP \perp RQ$  ta chứng minh điều gì.

HS:  $\widehat{AER} = 90^\circ$  với E là giao điểm của AP và QP.

$\widehat{AER}$  thuộc loại góc nào đã học.

HS:  $\widehat{AER}$  thuộc góc có đỉnh ở bên trong đường tròn

Hãy tính số đo của  $\widehat{AER}$ ?

HS: Như nội dung ghi bảng.

b. Hãy nêu cách chứng minh.

HS: Tính số  $\widehat{CIP}$  và  $\widehat{PCI}$ ? So sánh và kết luận.

Hãy trình bày bài giải.

HS: Trình bày như nội dung ghi bảng.

ngoài(O) và  $\widehat{BSM}$  là góc có đỉnh ở bên trong (O) nên:

$$\widehat{A} = \frac{sd\widehat{CN} - sd\widehat{BM}}{2}$$

$$\text{và } \widehat{BSM} = \frac{sd\widehat{CN} + sd\widehat{BM}}{2}$$

$$\Rightarrow \widehat{A} + \widehat{BSM} = sd\widehat{CN} \quad (1)$$

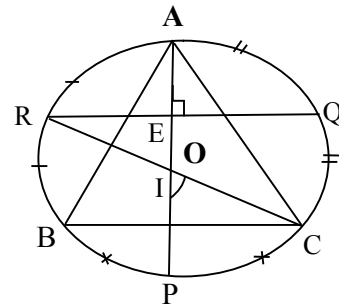
Ta lại có :  $\widehat{CMN}$  là góc nội tiếp (O)

$$\text{Nên } \widehat{CMN} = \frac{1}{2}sd\widehat{CN} \quad (2)$$

Từ (1) và (2)

$$\Rightarrow \widehat{A} + \widehat{BSM} = 2\widehat{CMN}$$

### Bài 42 (SGK- 83):



Gọi E là giao điểm của AP và QP.

Ta có:  $\widehat{AER}$  là góc có đỉnh ở bên trong (O) nên:

$$\widehat{AER} = \frac{sd\widehat{AR} + sd\widehat{QCP}}{2}$$

$$= \frac{1}{2}(sd\widehat{AB} + sd\widehat{ACB})$$

Vậy  $AP \perp RQ$

$$\text{b. Ta lại có: } \widehat{CIP} = \frac{sd\widehat{AR} + sd\widehat{CP}}{2}$$

(1)

$$\widehat{PCI} = \frac{sd\widehat{RB} + sd\widehat{BP}}{2} \quad (2)$$



		Mà: $\widehat{AR} = \widehat{RB}; \widehat{CP} = \widehat{BP}$ (3) gt Từ 1,2,3 $\Rightarrow \widehat{CIP} = \widehat{PCI} \Rightarrow$ Tam giác CPI cân tại P (đpcm)
--	--	--

**4. Củng cố:** (4 Phút)

- GV khắc sâu lại tính chất của góc có đỉnh bên trong đường tròn, góc có đỉnh bên ngoài đường tròn và các kiến thức cơ bản có liên quan vận dụng làm.

**5. Dặn dò:** (1 Phút)

- Làm bài tập 40, 43 SGK.
- Đọc trước bài §6: Cung chứa góc.

---

**LH: Maihoa131@gmail.com**

## **§9. ĐỘ DÀI ĐƯỜNG TRÒN, CUNG TRÒN**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Nắm được công thức tính độ dài đường tròn  $C = 2\pi R$  ( $C = \pi d$ ); Công thức tính độ dài cung tròn  $n^0$  ( $l = \frac{\pi R.n}{180}$ )
- Hiểu được ý nghĩa thực tế của các công thức và từng đại lượng có liên quan.

**2. Kỹ năng:**

- Biết vận dụng công thức tính độ dài đường tròn, độ dài cung tròn và các công thức biến đổi từ công thức cơ bản để tính bán kính (R), đường kính của đường tròn (d., số đo cung tròn (số đo góc ở tâm).

**3. Thái độ:**

- HS tự giác tích cực chủ động trong học tập.
- Cẩn thận, chính xác, trung thực.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

- Vấn đáp, thuyết trình.
- Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Bảng phụ b/t 65, 67 (SGK - 94), Thước thẳng, com pa, phấn màu.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Xem lại công thức tính chu vi đường tròn đã học, thước kẻ, com pa.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

**1. Ổn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

Viết công thức tính chu vi đường tròn đã học ở lớp 5.

**Trả lời:**  $C = 2.3,14.R$  ( hoặc  $C = 3,14.d$ . với R là bán kính, d là đường kính của đường tròn.

**3. Nội dung bài mới:**

**a/ Đặt vấn đề.**

Ở lớp 5 các em đã nắm được công thức tính chu vi đường tròn - Chu vi đường tròn còn được gọi là “ độ dài đường tròn “. Nếu nói độ dài đường tròn bằng 3 lần đường kính thì đúng hay sai? Biết độ dài đường tròn ta có thể tính được độ dài cung tròn không? Tiết học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu vấn đề này.

**b/ Triển khai bài.**

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY	NỘI DUNG KIẾN THỨC
----	--------------------	--------------------

VÀ TRÒ																										
13 Phút	<p><b>Hoạt động 1: Công thức tính độ dài đường tròn.</b></p> <p>GV giới thiệu công thức tính độ dài đường tròn (chính là công thức tính chu vi đường tròn đã học ở lớp 5).</p> <p>Từ công thức <math>C = 2\pi R</math> hoặc <math>C = \pi d</math> hãy suy ra công thức tính R hoặc d.</p> <p>HS: Trả lời.</p> <p>GV: Yêu cầu HS thực hiện [?1].</p> <p>HS: Thực hiện [?1] theo từng bước như trong SGK. Sau đó điền kết quả đo được và kết quả tính theo công thức vào bảng d. SGK tr93.</p> <p>Từ bảng kết quả trên, em có nhận xét gì?</p> <p>HS: Nêu nhận xét.</p>	<p><b>1. Công thức tính độ dài đường tròn.</b></p> <p><math>C = 2\pi R</math> hoặc <math>C = \pi d</math> (<math>\pi \approx 3,14</math>)</p> <p>Với R là bán kính, d là đường kính của đường tròn</p> <p>[?1]</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Đường tròn</th> <th>(O<sub>1</sub>)</th> <th>(O<sub>2</sub>)</th> <th>(O<sub>3</sub>)</th> <th>(O<sub>4</sub>)</th> <th>(O<sub>5</sub>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>d</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tỉ số <math>\frac{C}{d}</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Đường tròn	(O <sub>1</sub> )	(O <sub>2</sub> )	(O <sub>3</sub> )	(O <sub>4</sub> )	(O <sub>5</sub> )	d						C						Tỉ số $\frac{C}{d}$					
Đường tròn	(O <sub>1</sub> )	(O <sub>2</sub> )	(O <sub>3</sub> )	(O <sub>4</sub> )	(O <sub>5</sub> )																					
d																										
C																										
Tỉ số $\frac{C}{d}$																										
12 Phút	<p><b>Hoạt động 2: Công thức tính độ dài cung tròn.</b></p> <p>Đường tròn bán kính R (ứng với cung 360<sup>0</sup>) có độ dài là bao nhiêu?</p> <p>HS: <math>2\pi R</math></p> <p>Cung 1<sup>0</sup> có độ dài bằng bao nhiêu?</p> <p>HS: <math>l = \frac{\pi.R.2}{360} = \frac{\pi.R}{180}</math></p> <p>Cung n<sup>0</sup> có độ dài bằng bao nhiêu?</p> <p>HS: <math>l = \frac{\pi.R.n}{180}</math></p> <p>Từ công thức <math>l = \frac{\pi.R.n}{180}</math> hãy suy ra công thức tính R, n.</p> <p>HS: Trả lời.</p>	<p>e) Nhận xét : Tỷ số của độ dài đường tròn và đường kính của đường tròn bằng số <math>\pi</math></p> <p><b>2. Công thức tính độ dài cung tròn.</b></p> <p><i>Công thức:</i></p> $l = \frac{\pi.R.n}{180}$ <p>Trong đó: R là bán kính đường tròn n là số đo cung tròn</p> <p>Suy ra: <math>R = \frac{l.180}{\pi.n}</math> và <math>n = \frac{l.180}{\pi.R}</math></p>																								
10 Phút	<p><b>Hoạt động 3: Áp dụng.</b></p> <p>GV: Cho HS làm BT 66 SGK</p>	<p><b>3. Áp dụng.</b></p> <p><b>Bài 66 (SGK - 95):</b></p> <p><b>Giải:</b></p>																								

<p>tr95.          Hãy nêu cách tính.          HS: Trả lời:          a. Áp dụng công thức tính độ dài cung tròn          b. Áp dụng công thức tính độ dài đường tròn .          Hãy trình bày bài giải .          HS: trình bày như nội dung ghi bảng .  <b>Chú ý:</b> Nếu đề không yêu cầu tính số thập phân thì nên giữ nguyên <math>\pi</math></p>	<p>a. Độ dài cung <math>60^\circ</math> của đường tròn có bán kính bằng 2 dm là:  <math display="block">l = \frac{3,14 \cdot 2 \cdot 60}{180} \approx 2,09 \text{ dm} \approx 2,1 \text{ dm}</math>          b. Chu vi vành xe đạp có đường kính 650 mm là:  <math>C \approx 3,14 \cdot 650 \approx 2041 \text{ mm} \approx 2 \text{ m}</math></p>
--	--

#### 4. Củng cố: (4 Phút)

**Bài 67 (SGK - 95):** HS thực hiện :

Kết quả:

R	10cm	40,8cm	21cm	6,2cm	21cm
n	$90^\circ$	$50^\circ$	$57^\circ$	$41^\circ$	$25^\circ$
l	15,7ccm	35,6cm	20,8cm	4,4cm	9,2cm

#### **Bài 69 (SGK - 95):**

##### **Hướng dẫn:**

Hãy nêu cách tính số vòng mà bánh xe trước lăn được.

HS: Lấy quãng đường mà bánh xe sau lăn được chia cho chu vi của bánh xe trước.

Hãy tính chu vi của bánh xe sau? chu vi bánh xe trước? Quãng đường bánh xe sau lăn được trong 10 vòng .

$1,672\pi$  (m);  $0,88\pi$  (m);  $16,72\pi$  (m)

Kết quả 19 vòng.

#### **5. Dặn dò: (1 Phút)**

- Học thuộc công thức. Xem kỹ các bài tập đã giải.
- Làm bài tập 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76 sgk.

#### **GIÁO ÁN HÌNH HỌC 6,7,8,9 ĐẦY ĐỦ, CHI TIẾT LH: Maihoa131@gmail.com**

Giáo án các bộ môn cấp THCS theo chuẩn KTKN, SKKN mới nhất theo yêu cầu, bài giảng Power Point, Video giảng mẫu các môn học, tài liệu ôn thi...

**CHƯƠNG IV: HÌNH TRỤ - HÌNH NÓN - HÌNH CẦU**  
**§1. HÌNH TRỤ - DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH CỦA HÌNH TRỤ**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Nhớ lại và 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 hoặc vuông góc với đáy).
- Nắm chắc và biết sử dụng diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích hình trụ.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn kỹ năng vẽ hình, tính toán.

**3. Thái độ:**

- Rèn luyện tư duy sáng tạo, tính cẩn thận, chính xác.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

Vấn đáp, thuyết trình.

Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Thiết bị quay hình chữ nhật để tạo ra hình trụ, một số vật dụng có dạng hình trụ, thước thẳng và các dụng cụ cần thiết cho tiết dạy.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Thước thẳng, com pa, đọc trước bài.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

**1. Ôn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

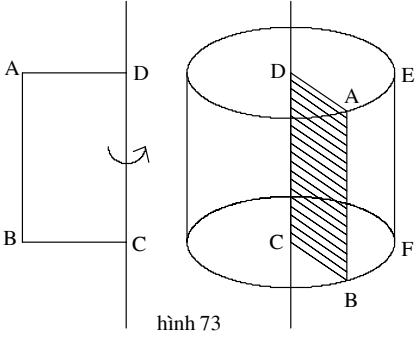
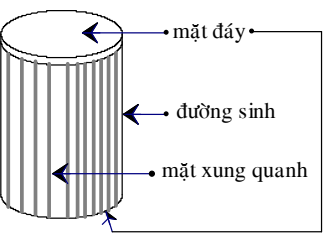
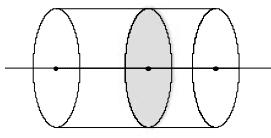
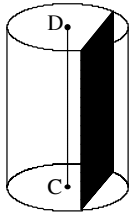
**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

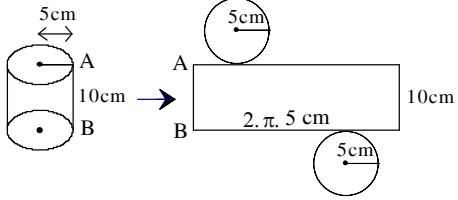
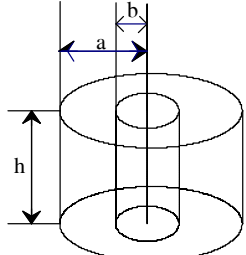
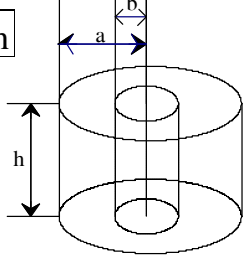
**3. Nội dung bài mới:**

**a/ Đặt vấn đề.**

- Ở lớp 8 ta đã biết 1 số khái niệm cơ bản của hình học không gian, ta đã được học về lăng trụ đứng, hình chóp đều. Ở những hình đó, các mặt của nó đều là 1 phần của mặt phẳng.
- Trong chương này, chúng ta sẽ được học về hình trụ, hình nón, hình cầu là những hình không gian có những mặt là mặt cong.
- Bài học hôm nay là “Hình trụ - Diện tích xung quanh và thể tích của hình trụ”.

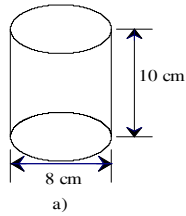
**b/ Triển khai bài.**

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	NỘI DUNG KIẾN THỨC
5 Phút	<p><b>Hoạt động 1: Hình trụ.</b> GV: đưa hình 73 lên giới thiệu: Khi quay hình chữ nhật ABCD 1 vòng quanh cạnh CD cố định, ta được 1 hình trụ. GV giới thiệu: + Cách tạo ra 2 đáy và đặc điểm của 2 đáy + Cách tạo ra mặt xung quanh và đặc điểm của mặt xung quanh. + Đường sinh, chiều cao, trục của hình trụ. GV: Thực hành quay mô hình để tạo ra hình trụ. GV cho học sinh đứng tại chỗ làm [?1]. HS: Làm [?1].</p>	<p><b>1. Hình trụ.</b></p>  <p>hình 73</p> <p>[?1]</p> 
10 Phút	<p><b>Hoạt động 2: Cắt hình trụ bởi một mặt phẳng.</b> GV: Treo bảng phụ hình 75. HS quan sát hình vẽ và trả lời? Khi cắt hình trụ bởi một mặt phẳng song song với đáy thì mặt cắt là hình gì? Khi cắt hình trụ bởi một mặt phẳng song song với trục DC thì mặt cắt là hình? HS: Trả lời.</p>	<p><b>2. Cắt hình trụ bởi một mặt phẳng.</b> + Khi cắt hình trụ bởi 1 mặt phẳng song song với đáy thì mặt cắt là hình tròn bằng hình tròn đáy. (Ha) + Khi cắt hình trụ bởi một mặt phẳng song song với trục DC thì mặt cắt là hình chữ nhật. (Hb)</p>  <p>(Ha)</p>  <p>(Hb)</p>
10	<p>GV: Cho HS làm [?2]. HS: Thực hiện.</p> <p><b>Hoạt động 3: Diện tích xung quanh</b></p>	<p>[?2] Mặt nước trong cốc là hình tròn (cốc để thẳng). Mặt nước trong ống nghiệm (để nghiêng) không phải là hình tròn. <b>3. Diện tích xung quanh của hình trụ.</b></p>

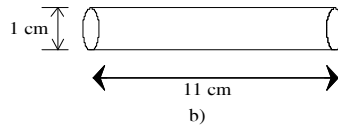
<p>Phút</p>	<p><b>của hình trụ</b></p> <p>Em hãy nêu công thức tính diện tích xung quanh và công thức tính diện tích toàn phần của hình trụ (đã học ở cấp 1).</p> <p>HS: Trả lời.</p> <p>GV: Cho HS làm ?3.</p> <p>HS: Làm ?3 SGK</p>  <p>GV ghi lại công thức.</p>	<p>?3</p> <p>+ Chiều dài HCN bằng: <math>2.\pi.5 = 10\pi</math> (cm)</p> <p>+ Diện tích HCN: <math>10 \cdot 10\pi = 100\pi</math> (cm<sup>2</sup>)</p> <p>+ Diện tích 1 đáy của hình trụ: <math>\pi \cdot 5 \cdot 5 = 25\pi</math> (cm<sup>2</sup>)</p> <p>+ Diện tích toàn phần: <math>100\pi + 25\pi \cdot 2 = 150\pi</math> (cm<sup>2</sup>)</p> <p>Tổng quát, với hình trụ bán kính đáy r và chiều cao h, ta có:</p> <p>- Diện tích xung quanh: <math>S_{xq} = 2.\pi.r.h</math></p> <p>- Diện tích toàn phần: <math>S_{tp} = 2.\pi.r.h + 2.\pi.r^2</math></p>
<p>10 Phút</p>	<p><b>Hoạt động 4: Thể tích hình trụ.</b></p> <p>Em hãy nêu công thức tính thể tích hình trụ.</p> <p>HS: Trả lời.</p> <p>GV ghi lại công thức trên bảng sau đó cho các em áp dụng giải ví dụ trong SGK.</p>  <p>hình 78</p>	<p><b>4. Thể tích hình trụ.</b></p> <p>Công thức: <math>V = S.h = \pi.r^2.h</math></p>  <p>hình 78</p> <p>(S là diện tích đáy; h là chiều cao)</p> <p><b>Ví dụ:</b> (SGK - trang 109)</p> <p>Giải: Thể tích cần phải tính bằng hiệu các thể tích <math>V_2, V_1</math> của hai hình trụ có cùng chiều cao h và bán kính các đường tròn đáy tương ứng là a, b.</p> <p>Ta có:</p> $V = V_2 - V_1 = \pi.a^2.h - \pi.b^2.h = \pi(a^2 - b^2)h$

**4. Củng cố:** (4 Phút)

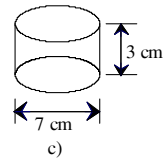
**Bài 3 (SGK - 110):** GV đưa đề bài và hình vẽ lên bảng. Học sinh điền kết quả vào bảng



$$h = 10 \text{ cm}$$
$$r = 4 \text{ cm.}$$



$$h = 11 \text{ cm}$$
$$r = 0,5 \text{ cm.}$$



$$h = 3 \text{ cm.}$$
$$r = 3,5 \text{ cm.}$$

**5. Dặn dò: (1 Phút)**

- Nắm vững các khái niệm về hình trụ.
  - Nắm vững các công thức tính toán về hình trụ.
  - Làm các bài tập còn lại trong SGK.
-



**Tuần 32**  
**Tiết 62**

Ngày soạn: 03/ 04/ 20..

**§2. HÌNH NÓN - HÌNH NÓN CỤT - DIỆN TÍCH XUNG QUANH VÀ THỂ TÍCH CỦA HÌNH NÓN, HÌNH NÓN CỤT**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Được giới thiệu và nhớ lại và các khái niệm về hình nón (đáy, mặt xung quanh, đường sinh, độ dài đường cao, mặt cắt khi nó song song với đáy của hình nón và các khái niệm về hình nón cụt).

**2. Kỹ năng:**

- Nắm chắc và biết sử dụng diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích hình nón và hình nón cụt.

**3. Thái độ:**

- Rèn luyện tư duy sáng tạo, tính cẩn thận, chính xác.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

- Vấn đáp, thuyết trình.
- Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Bảng phụ hình vẽ, một số bài giải. Thước thẳng, phấn màu.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Thước thẳng, com pa, đọc trước bài.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

**1. Ổn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

Gọi 1 HS lên bảng ghi các công thức về: diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích của hình trụ.

**3. Nội dung bài mới:**

*a/ Đặt vấn đề.*

*b/ Triển khai bài.*

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	NỘI DUNG KIẾN THỨC
10 Phút	<b>Hoạt động 1: Hình nón.</b> GV: Giới thiệu hình trụ và cách tạo ra hình nón bằng cách cho tam giác	<b>1. Hình nón.</b>

25  
Phút

vuông quay quanh 1 cạnh góc vuông.  
GV: giới thiệu các yếu tố của hình nón: đường sinh, chiều cao, trục của hình trụ.

HS nghe và quan sát giáo viên trình bày trên mô hình và hình vẽ.

GV cho HS đứng tại chỗ làm [?]1.

**Hoạt động 2: Diện tích xung quanh của hình nón.**

HS quan sát mô hình cái nón và trả lời các yếu tố của hình nón?

GV: cắt một mô hình cái nón giấy dọc theo đường sinh rồi trải ra.

hình khai triển ra là diện tích mặt xung quanh của hình nón là hình gì?

Nêu công thức tính diện tích hình quạt tròn

$$S_{AA'A} = \frac{(\text{độ dài cung tròn})(\text{bán kính})}{2}$$

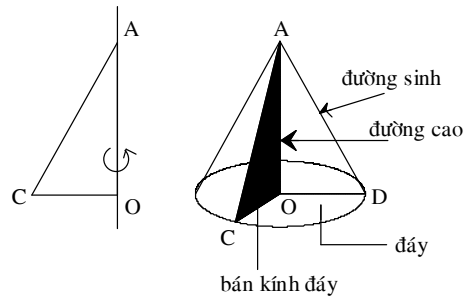
GV: Hướng dẫn HS rút ra công thức như SGK.

Hãy nêu công thức tính diện tích xung quanh hình chóp đều ( $S_{xq} =$  p.d.)

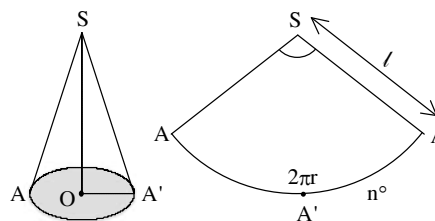
trong đó p là nửa chu vi đáy; d là trung đoạn của hình chóp.

Em có nhận xét gì về  $S_{xq}$  của hai hình này?

(Công thức tính  $S_{xq}$  của 2 hình tương tự như nhau, đường sinh chính là trung đoạn của hình chóp đều khi số cạnh của đa giác gấp đôi lên mãi.)



**2. Diện tích xung quanh của hình nón.**



Diện tích xung quanh hình nón:

$$S_{xq} = \pi r l$$

Diện tích toàn phần hình nón:

$$S_{tp} = \pi r l + \pi r^2$$

Trong đó:

r: bán kính đáy; l: độ dài đường sinh.

**Ví dụ:** Tính  $S_{xq}$  của hình nón biết: chiều cao h = 16cm; bán kính đường tròn đáy r = 12 cm.

*Giải:*

Độ dài đường sinh của hình nón:

$$l = \sqrt{h^2 + r^2} = \sqrt{16^2 + 12^2} = \sqrt{400} = 20 \text{ cm}$$

Diện tích xung quanh hình nón:

$$S_{xq} = \pi r l = \pi \cdot 12 \cdot 20 = 240\pi \text{ (cm}^2\text{)}$$

**4. Củng cố: (4 Phút)**

- Nhắc lại khái niệm về hình nón.
- Công thức tính diện tích xung quanh hình nón.

**5. Dặn dò: (1 Phút)**

- Nắm vững các khái niệm về hình nón.
- Nắm vững các công thức tính toán về hình nón.
- Làm các bài tập: 17, 19, 20, 21, 22 trang 118 SGK.

**ÔN TẬP CUỐI NĂM (Tiếp theo)**

**I/ MỤC TIÊU:** Học xong bài này học sinh phải:

**1. Kiến thức:**

- Trên cơ sở tổng hợp các kiến thức về đường tròn, HS luyện tập 1 số bài toán tổng hợp về chứng minh và so sánh.
- Củng cố các kiến thức về hình trụ, hình nón, hình cầu và diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của chúng.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kỹ năng phân tích bài toán trên hình vẽ và cách trình bày lời giải của bài toán.
- Kỹ năng vận dụng công thức để giải bài tập.
- Vận dụng được kiến thức đại số vào hình học.

**3. Thái độ:**

- Rèn luyện tư duy sáng tạo, tính cẩn thận, chính xác.

**II/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**

- Vấn đáp, thuyết trình.
- Hoạt động nhóm, phương pháp luyện tập, tích cực hóa hoạt động của HS.

**III/ CHUẨN BỊ:**

Giáo viên: Đọc tài liệu, nghiên cứu soạn bài

Thước thẳng, com pa, thước đo góc, máy tính bỏ túi, bảng phụ ghi các câu hỏi, đề bài các bài tập và vẽ hình.

Học Sinh: Chuẩn bị bài theo hướng dẫn SGK

Thước kẻ, com pa, thước đo góc, máy tính bỏ túi, ôn tập các hệ thức lượng trong tam giác vuông và tỉ số lượng giác của góc nhọn.

**IV/ TIẾN TRÌNH LÊN LỚP:**

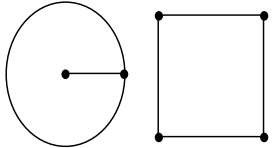
**1. Ổn định lớp:** Nắm sĩ số, nề nếp lớp. (1 Phút)

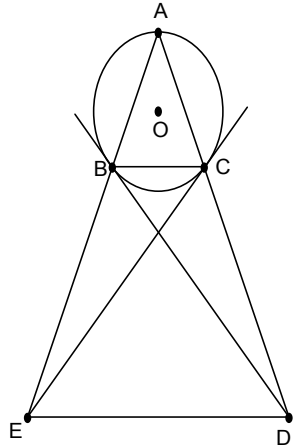
**2. Kiểm tra bài cũ:** (4 Phút)

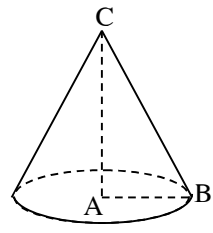
**3. Nội dung bài mới:**

*a/ Đặt vấn đề.*

*b/ Triển khai bài.*

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY VÀ TRÒ	NỘI DUNG KIẾN THỨC
9 Phút	GV: Hướng dẫn HS làm BT 12 SGK. Hình vẽ: 	<b>Bài 12 (SGK - 135):</b> Gọi cạnh hình vuông là a $\Rightarrow$ Chu vi là 4a Gọi bán kính của hình tròn là R $\Rightarrow$ Chu vi là $2\pi R$ Ta có: $4a = 2\pi R \Rightarrow a = \frac{2\pi R}{4} = \frac{\pi R}{2}$

	<p>GV gợi ý:          Gọi cạnh của hình vuông là a và bán kính của hình tròn là R.          Em hãy lập hệ thức liên hệ giữa a và R theo chu vi rồi tìm diện tích của mỗi hình.          Lập tỉ số diện tích của 2 hình.          Kết luận bài toán.          GV cho 1 HS lên bảng trình bày.          Y/c: HS trong lớp thảo luận và nhận xét.          HS: Lên bảng trình bày.</p>	<p>Diện tích hình vuông là:  <math display="block">S_1 = a^2 = \frac{\pi^2 R^2}{4}</math>         Diện tích hình tròn là: <math>S_2 = \pi R^2</math>.          Tỉ số diện tích của hình vuông và hình tròn là: <math>\frac{S_1}{S_2} = \frac{\frac{\pi^2 R^2}{4}}{\pi R^2} = \frac{\pi}{4} &lt; 1</math>          Vậy hình tròn có diện tích lớn hơn diện tích hình vuông.</p>
<p>13 Phút</p>	<p>GV: Nêu bài tập 15 SGK và hình vẽ trên bảng phụ:          a. Chứng minh <math>BD^2 = AD \cdot CD</math>          GV hướng dẫn HS phân tích:  <math display="block">BD^2 = AD \cdot CD \Rightarrow \frac{AD}{BD} = \frac{BD}{CD}</math>         Để có tỉ số <math>\frac{AD}{BD} = \frac{BD}{CD}</math> ta cần chứng minh điều gì?          Em hãy chứng minh <math>\triangle ABD \sim \triangle BCD</math>          GV: Cho 1 HS nêu cách chứng minh cho <math>\triangle ABD \sim \triangle BCD</math>.          HS: Thực hiện.          b. Chứng minh BCDE là tứ giác nội tiếp.          Để kết luận tứ giác nội tiếp ta cần có điều kiện gì?          GV: Cho HS nêu các điều kiện của 1 tứ giác nội tiếp.          Đối với bài toán này ta cần chứng minh gì để kết luận tứ giác BCDE nội tiếp?          GV cho HS chứng minh <math>\widehat{E}_1 = \widehat{D}_1</math>          HS: Thực hiện.          c. Chứng minh <math>BC \parallel ED</math>          Để chứng minh <math>BC \parallel ED</math> ta cần chứng minh gì?</p>	<p><b>Bài 15 (SGK - 136):</b></p>  <p>a. Xét <math>\triangle ABD</math> và <math>\triangle BCD</math> có:  <math>\widehat{D}_1</math> chung  <math>\widehat{DAB} = \widehat{DBC}</math> ( Cùng chắn <math>\widehat{BC}</math> )  <math>\Rightarrow \triangle ABD \sim \triangle BCD</math> (g.g)  <math display="block">\frac{AD}{BD} = \frac{BD}{CD} \Rightarrow BD^2 = AD \cdot CD</math>         b. Ta có: <math>\widehat{E}_1 = \frac{1}{2} sđ(\widehat{AC} - \widehat{BC})</math>  <math display="block">\widehat{D}_1 = \frac{1}{2} sđ(\widehat{AB} - \widehat{BC})</math>         Mà <math>\triangle ABC</math> cân tại A <math>\Rightarrow AB = AC</math>  <math>\Rightarrow \widehat{AB} = \widehat{AC} \Rightarrow \widehat{E}_1 = \widehat{D}_1</math>          Vậy tứ giác BCDE nội tiếp (Có 2 đỉnh liên tiếp nhìn cạnh nối 2 đỉnh còn lại dưới cùng 1 góc.</p>

<p>7 Phút</p>	<p>Em hãy chứng minh <math>\widehat{BED} = \widehat{ACB}</math>. Em nào có cách chứng minh khác? Ta có thể chứng minh <math>\widehat{B}_3 = \widehat{D}_2</math> HS: Lần lượt trả lời. GV: Nêu cách chứng minh trên bảng phụ: Vì BCDE nội tiếp nên: <math>\widehat{C}_3 = \widehat{D}_2</math> (2 góc nội tiếp chắn <math>\widehat{BE}</math>) Mà <math>\widehat{C}_3 = \widehat{B}_3</math> (2 góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung chắn <math>\widehat{BC}</math>) <math>\Rightarrow \widehat{B}_3 = \widehat{D}_2 \Rightarrow BC \parallel ED</math> (2 góc so le trong bằng nhau)</p> <p>GV: Yêu cầu HS đọc đề bài tập 17 (SGK). Gọi HS vẽ hình, ghi GT, KL. Đề tính diện tích xung quanh và thể tích của hình nón ta cần tính những gì? HS: trao đổi và nêu cách làm GV: Gọi HS lên bảng trình bày. HS: HS dưới lớp nhận xét. GV: bổ sung, chốt cách làm.</p>	<p>c. Vì tứ giác BCDE nội tiếp: <math>\Rightarrow \widehat{BED} + \widehat{BCD} = 180^\circ</math> Mà <math>\widehat{ACB} + \widehat{BCD} = 180^\circ</math> (2 góc kề bù) <math>\Rightarrow \widehat{BED} = \widehat{ACB}</math> Mặt khác: <math>\widehat{ABC} = \widehat{ACB}</math> (Vì <math>\triangle ABC</math> cân tại A. <math>\widehat{BED} = \widehat{ABC}</math> <math>\Rightarrow BC \parallel ED</math> (2 góc đồng vị bằng nhau)</p> <p><b>Bài 17 (SGK - 136):</b> Trong tam giác vuông ABC, ta có: <math>AB = BC \sin C = BC \sin 30^\circ</math> <math>= 4 \cdot \frac{1}{2} = 2</math> (dm) <math>AC = BC \cos C</math> <math>= BC \cos 30^\circ</math> <math>= 4 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = 2\sqrt{3}</math> (dm)</p>  <p>Diện tích xung quanh của hình nón là: <math>S_{xq} = \pi \cdot AB \cdot CB = \pi \cdot 2 \cdot 4 = 8\pi</math> (dm<sup>2</sup>) Thể tích của hình nón là: <math>V = \frac{1}{3} \pi \cdot AB^2 \cdot AC = \frac{1}{3} \pi \cdot 2^2 \cdot 2\sqrt{3}</math> <math>= \frac{8\pi\sqrt{3}}{3}</math> (dm<sup>3</sup>)</p>
<p>6 Phút</p>	<p>GV: Yêu cầu HS đọc đề bài tập 18 (SGK). Gọi HS vẽ hình, ghi gt, kl Đề tính diện tích xung quanh và thể tích của hình cầu ta cần tính yếu tố nào? HS: trao đổi và nêu cách làm</p>	<p><b>Bài 18 (SGK - 136):</b> Gọi R là bán kính hình cầu. Ta có: <math>4\pi R^2 = \frac{4}{3} \pi R^3 \Rightarrow R = 3</math> (cm) Diện tích mặt cầu là: <math>S = 4\pi R^2 = 4 \cdot \pi \cdot 3^2 = 36\pi</math> (m<sup>2</sup>) Thể tích hình cầu là:</p>

Qua bài tập trên ta đã ôn được những kiến thức nào? GV: chốt kiến thức cần nhớ.	$V = S = 36\pi \text{ (m}^3\text{)}$
--	--------------------------------------

**4. Củng cố:** (4 Phút)

- Nhắc lại kiến thức trọng tâm.

**5. Dặn dò:** (1 Phút)

- Ôn tập toàn bộ chương trình
  - Xem lại các bài tập đã giải.
  - Làm bài tập còn lại trong SGK và SBT.
  - Chuẩn bị tốt cho bài kiểm tra học kì II.
-