**Tuần 28-Tiết 55**

**Ngày soạn: 22/3/2023**

## ÔN TẬP CHƯƠNG III

**I. MỤC TIÊU CẦN ĐẠT**

**1.Kiến thức**

- Củng cố và tập hợp lại các kiến thức đã học trong chương III .

- Khắc sâu các khái niệm về góc với đường tròn và các định lý, hệ quả liên hệ để áp dụng vào bài chứng minh .

- Hiểu được ý nghĩa thực tế của các công thức và từng đại lượng có liên quan.

**2.Kĩ năng**

- Rèn kỹ năng vẽ các góc với đường tròn, tính toán số đo các góc dựa vào số đo cung tròn .

- Rèn kỹ năng trình bày, chứng minh một bài hình, kỹ năng vẽ hình, tư duy hợp lý .

**3.Thái độ**

- Học sinh tích cực, chủ động trong học tập

**4. Phát triển năng lực**

-Hình thành năng lực tự giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác nhóm

**II. CHUẨN BỊ**

**1. GV**: Bảng phụ tóm tắt các khái niệm đã học ( sgk - 101 )

**2. HS** : + Ôn tập lại các kiến thức đã học theo phần câu hỏi trong sgk - 100 ; 101 Làm bài tập trong sgk - phần ôn tập chương III .

**III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định lớp***(1phút)*

**2. Kiểm tra bài cũ** *(7 phút)*

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG DẠY** | **HOẠT ĐỘNG HỌC** |
|  | |
| - GV : Nêu yêu cầu kiểm tra.  - GV : Nhận xét và yêu cầu HS đọc phần tóm tắt kiến thức cần nhớ trong Sgk | -HS1: Nêu các góc liên quan với đường tròn đã học.  *Trả lời:*  + Góc ở tâm  + Góc nội tiếp  + Góc tạo bởi tiếp tuyến và dây  + Góc có đỉnh trong và ngoài đường tròn  -HS2: Viết công thức tính số đo các góc đó theo số đo của cung bị chắn .  *Trả lời:*  + Góc ở tâm bằng số đo cung bị chắn  + Góc nội tiếp bằng nửa số đo cung bị chắn  + Góc tạo bởi tiếp tuyến và dây bằng nửa số đo cung bị chắn  + Góc có đỉnh trong đường tròn bằng nửa tổng số đo 2 cung bị chắn  + Góc có đỉnh ngoài đường tròn bằng nửa hiệu số đo 2 cung bị chắn |

|  |  |
| --- | --- |
| **3. Bài mới** *(35 phút)* | |
| - GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong sgk sau đó tóm tắt các khái niệm bằng bảng phụ .  ? Nêu các góc liên quan với đường tròn đã học.  ? Viết công thức tính số đo các góc đó theo số đo của cung bị chắn .  - HS trả lời các câu hỏi của GV và ghi chép lại các kiến thức trọng tâm.  - GV cho HS đọc phần tóm tắt các kiến thức cần nhớ trong sgk - 101- 103 để ôn lại các kiến thức đã học trong chương III.  - GV ra bài tập 88 ( sgk - 103 ) yêu cầu HS quan sát hình vẽ sgk - trả lời câu hỏi .  - GV yêu cầu học sinh làm bài tập tính số đo của các góc còn lại của tứ giác nội tiếp ABCD. Theo nhóm và trả lời miệng kết quả của từng cột  - GV nêu nội dung bài tập 88( sgk ) yêu cầu học sinh quan sát hình vẽ.  ? Nêu tên gọi của góc và cách tính số đo của các góc đó theo số đo cung bị chắn.  - Học sinh làm bài và trả lời miệng. GV nhận xét cho điểm .  - GV ra bài tập gọi học sinh đọc đề bài sau đó vẽ hình bài toán .  - GV ra bài tập yêu cầu HS đọc đề bài sau đó vẽ hình và ghi GT , KL vào vở . - GV vẽ hình lên bảng sau đó cho HS suy nghĩ tìm cách chứng minh .  ? Bài toán cho gì ? Yêu cầu gì ?  ? Hãy nêu cách chứng minh một tứ giác nội tiếp .  ? Có nhận xét gì về góc A và góc D của tứ giác ABCD  ? Theo quỹ tích cung chứa góc  điểm A , D thuộc đường tròn nào  ? Hãy tìm tâm và bán kính của đường tròn đó  ? Vậy tứ giác ABCD nội tiếp trong đường tròn nào  ? Tứ giác ABCD nội tiếp trong đường tròn (I)  các góc nội tiếp nào bằng nhau ?  ? Nêu cách chứng minh CA là phân giác của góc SCB .  - HS nêu cách chứng minh sau đó GV nhận xét và chứng minh chi tiết lên bảng .  - GV ra bài tập gọi học sinh đọc đề bài 95 (SGK -105) vẽ hình bài toán .  ? Bài toán cho gì ? Yêu cầu gì ?  ? Hãy nêu cách chứng minh CD = CE  - Gợi ý : H là điểm gì của Δ ABC  các góc nào là những góc có cạnh tương ứng vuông góc .  ? So sánh hai góc DAC và góc EBC  ? So sánh hai cung CD và CE  ? So sánh dây CD và CE .  ? Theo chứng minh trên ta có các cung nào bằng nhau  ? Suy ra các góc nội tiếp nào bằng nhau  ? Δ BDH có đường cao là đường gì  ? Suy ra Δ BDH là tam giác gì  ? Δ BHC và Δ BDC có những yếu tố nào bằng nhau | **I. Lí thuyết:** *(10 phút)*  ***Các kiến thức cần nhớ:***  1.a) Các định nghĩa: (ý 1 → ý 5) (sgk - 101)  b) Các định lý: ( ý 1 → ý 16 ) ( sgk - 102 )  2. Điền vào ô trống trong bảng sau biết tứ giác ABCD nội tiếp được đường tròn:        **II. Bài tập:** *(25 phút)*  ***1. Bài tập 88:*** (Sgk - 103 )  + Góc trên hình 66 a - là góc ở tâm .  + Góc trên hình 66b - là góc nội tiếp.  + Góc trên hình 66c - là góc tạo bởi tia tiếp  tuyến và dây cung .  + Góc trên hình 66d - là góc có đỉnh ở bên  trong đường tròn .  + Góc trên hình 66 e - là góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn .  ***2. Bài tập 97:*** (Sgk - 105)  Chứng minh  a) Theo ( gt) ta có :  Theo quỹ tích cung chứa góc  ta có  ) ( 1) Lại có D ∈  ( góc nội  tiếp chắn nửa đường tròn (O))  Theo quỹ tíchcung chứa góc ta có : D ∈  ;  ( 2)  Từ (1) và (2) suy ra A ; D ; B ; C ∈  ( I ; )  Hay tứ giác ABCD nội tiếp trong  ( I ; ) .  b) Theo chứng minh trên ta có tứ giác ABCD nội tiếp  (hai góc nội tiếp cùng chắn  của (I)) (đcpcm)  c) Vì tứ giác ABCD nội tiếp trong (I) (cmt)  ( 4) ( Hai góc nội tiếp cùng  chắn cung AB của (I) )  Lại có  ( góc có đỉnh ở bên trong (O) )    (góc nội tiếp của (O))  ( 3)  Từ ( 3) và (4)  CA là phân giác của  ***3. Bài tập 95:*** (Sgk - 105)    Chứng minh:  a) Ta có: AH ⊥ BC; BH ⊥ AC (gt)  H là trực tâm của Δ ABC  CH ⊥ AB .  (góc có cạnh tương ứng vuông góc)  (hai góc nội tiếp bằng nhau chắn hai cung bằng nhau)  CD = CE (hai cung bằng nhau căng hai dây bằng nhau) (đcpcm)   1. Theo cmt ta có   Mà BC ⊥ HD  có phân giác của  cũng là đường cao  Δ BHD cân tại B ( đcpcm )  c) Xét Δ BCH và Δ BCD có :  BH = BD ( vì Δ BHD cân tại B )  BC (Cạnh chung )  ( cmt)  Δ CBH = Δ CBD ( c.g.c)  CD = CH ( đpcm ) |
|  | |
| ? Nêu các góc đã học liên quan đến đường tròn và số đo của các góc đó với số đo của cung tròn bị chắn .  ? Khi nào một tứ giác nội tiếp được trong một đường tròn . Nêu điều kiện để một tứ giác nội tiếp trong một đường tròn . | -HS: Nhắc lại các kiến thức vừa học |

**4. Hướng dẫn về nhà** *(3 phút)*

- Học thuộc các định nghĩa , định lý ở phần tóm tắt các kiến thức cần nhớ .

- Xem lại các bài tập đã chữa , chứng minh và làm lại để nắm được cách làm bài .

- Giải bài tập 96 ( sgk - 105 ) - theo gợi ý ở trên .

- Làm bài 90 , 91 ; 92 ; 93 ; 94 ; 98 (Sgk - 105)

- GV Hướng dẫn cho học sinh bài tập 96 (Sgk - 105)

a) Chứng minh OM ⊥ BC ( cân tại O có OM là phân giác)

OM đi qua trung điểm của BC (Tính chất đường kính và dây)

b ) OM ⊥ BC ( cmt ) AH ⊥ BC ( gt )  OM // AH

 Góc so le trong bằng nhau ( góc HAM = góc OMA )

Δ OAM cân tại O  hai góc ở đáy bằng nhau   = 

Từ đó suy ra AM là phân giác của 



**Tuần 28-Tiết 56**

**Ngày soạn: 22/3/2023**

**ÔN TẬP CHƯƠNG III (tiết 2)**

**III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định lớp***(1phút)*

**2. Kiểm tra bài cũ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY** | **HOẠT ĐỘNG CỦA TRÒ** | |
| - GV : Xen kẽ khi ôn tập |  | |
| **3. Bài mới** *(40 phút)* | | |
| - GV yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi 18, 19 ( sgk - 101 ) sau đó viết công thức tính độ dài cung và diện tích hình quạt tròn .  - GV cho học sinh ôn tập lại các kiến thức thông qua phần tóm tắt kiến thức cơ bản trong sgk - 103 ( ý 17 , 18 , 19 )  - GV ra bài tập gọi học sinh đọc đề bài sau đó vẽ hình và ghi GT , KL của bài toán .  ? Nêu yêu cầu của bài  ? Đường tròn ngoại tiếp hình vuông  bán kính bằng nửa độ dài đoạn nào  ? Vậy ta có thể tính như thế nào  - Học sinh thảo luận sau đó nêu cách tính .  - GV chốt lại cách làm sau đó gọi học sinh lên bảng trình bày lời giải .  - GV nhận xét bài sau đó chữa lại và chốt cách làm .  - GV ra bài tập yêu cầu học sinh vẽ hình vào vở . GV treo bảng phụ vẽ hình 69 ; 70 ; 71 (sgk) yêu cầu học sinh tính diện tích các hình có gạch sọc ở từng hình vẽ .  - Học sinh nhận xét các hình có gạch sọc và nêu công thức tính diện tích hình tương ứng .  ? Trong hình 69 - Diện tích hình vành khăn được tính như thế nào  ? Ta phải tích diện tích các hình nào  - Gợi ý : Tìm hiệu diện tích của đường tròn lớn và đường tròn nhỏ.  ? Hình 70 (sgk) diện tích phần gạch sọc được tính như thế nào  ? Hãy nêu cách tính  - Gợi ý: Tính hiệu diện tích hình quạt lớn và diện tích hình quạt nhỏ.  - GV cho học sinh làm.  - GV: Cho HS quan sát hình 71 (sgk)  ? Diện tích phần gạch sọc bằng hiệu những diện tích nào  - GV yêu cầu học sinh đọc đề bài sau đó suy nghĩ tìm lời giải  ? Nêu cách giải bài toán trên  ? Để biết bánh xe B quay bao nhiêu vòng khi bánh xe C quay 60 vòng  ta làm thế nào  ? Cần tìm yếu tố gì  ? Hãy tính quãng đường chuyển động của mỗi bánh xe và chu vi của mỗi bánh xe  số vòng quay của từng bánh xe .  - GV cho học sinh làm bài sau đó lên bảng trình bày lời giải .  - GV nhận xét chữa bài và chốt lại cách làm bài toán thực tế cần phải vận dụng linh hoạt các kiến thức thực tế để áp dụng giải bài tập | | **I. Ôn tập lý thuyết:** *(7 phút)*  +) Công thức tính chu vi đường tròn:    +) Công thức tính độ dài cung tròn:  +) Công thức tích diện tích hình tròn:  +) Công thức tích diện tích hình quạt tròn:    **II. Bài tập:**  **1. Bài tập 90:** *(Sgk - 104 )*  a) Vẽ hình vuông ABCD cạnh 4 cm  ( HS vẽ - GV vẽ lên bảng )    b) Ta có hình vuông ABCD nội tiếp trong  (O ; R )  O là giao điểm của AC và BD  OA = OB = OC = OD = R  Xét Δ OAB có: OA2 + OB2 = AB2 (Pytago)  2 R2 = 42  2R2 = 16  R =  ( cm )  c) Lại có hình vuông ABCD ngoại tiếp (O ; r )  2r = AB  r = 2 cm .  **2. Bài tập 92:** *(Sgk - 104 )*  a) Hình 69 ( sgk - 104 )    Ta có SGS  = S (O; R) - S(O; r)  SGS  = π R2 - π r2  = π ( R - r )  = 3,14 ( 1,5 - 1 )  SGS  = 3,14 . 0,5 = 1,57  b) Hình 70 ( sgk - 104 )  ( hình vẽ sgk )  Ta có : SGS = Sq(R) - S q(r)  S GS  =  SGS =  ( cm 2 )  b)Hình 71 ( sgk - 104 )  ( hình vẽ sgk + bảng phụ )  Ta có : SGS  = S  Hv  - S ( o ; 1,5 cm )  SGS  =  (cm2)  **3. Bài tập 93:** *(Sgk - 104 )*  a) Chu vi của bánh xe C là :  C = 2πR  C = 2.3,14. 1 = 6,28 ( cm)  Do bánh xe C có 20 răng  Khoảng cách giữa các răng là : h = 6,28 : 20 = 0,314 cm .  Do bánh xe B có 40 răng  Chu vi bánh xe B là: CB  = 0,314 . 40 = 12,56 cm .  - Khi bánh xe C quay được 60 vòng  quãng đường C chuyển động được là: 6,28.60 =376,8 cm. Lúc đó quãng được bánh xe B chuyển động được cũng là 376,8 cm  bánh xe B quay được số vòng là:  NB = 376,8 : 12,56 = 30 ( vòng )  b) Chu vi của bánh xe A là:  CA = 0,314 . 60 =18,84 cm  Quãng đường bánh xe A chuyển động được khi quay 80 vòng là: 18,84 . 80 = 1507,2 cm  Vậy số vòng bánh xe B quay được là:  n = 1507,2 : 12,56 = 120 ( vòng )  c) Áp dụng công thức: C = 2πR  R =  Bán kính của bánh xe A là:  RA =cm  Bán kính của bánh xe B là: RB=cm |
| - GV khắc sâu các công thức tính độ dài đường tròn, cung tròn. Diện tích hình tròn, hình quạt tròn đã vận dụng để giải bài tập trên.  ? Hệ thống lại những kiến thức của chủ đề  ? Nêu các dạng bài tập của chủ đề  ? Phương pháp nào áp dụng giải chúng | | -HS: Ghi nhớ kiến thức  **\*Hệ thống kiến thức**  - Định nghĩa các loại góc với đường tròn  - Tính chất của các góc đó  - Tứ giác nội tiếp: định nghĩ, tính chất và dấu hiệu nhận biết tứ giác nội tiếp  - Công thức tính chu vi hình tròn và độ dài cung tròn  - Công thức tính diện tích hình tròn, hình quạt tròn, hình viên phân, hình vành khăn  **\*Dạng bài tập**  - Chứng minh các góc bằng nhau các cung bằng nhau  - Chứng minh các tam giác đồng dạng và hệ thức hình học  - Chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau...  - Tính diện tích hình tròn, hình quạt tròn, hình viên phân, hình vành khăn  - Tính số đo cung, góc ở tâm  - Tính bán kính, đường kính của đường tròn  **\*Phương pháp**  - Nêu và giải quyết vấn đề  - Tư duy logic  - Hoạt động cá nhân, hợp tác theo nhóm nhỏ |

**4. Hướng dẫn về nhà:**(*2 phút)*

- Xem lại các bài tập đã chữa. Học thuộc các công thức và khái niệm.

- Giải tiếp các bài tập còn lại trong sgk - 104 - 105 .

**Kí duyệt của tổ chuyên môn**