**Tuần 19-Tiết 35**

**Ngày soạn: 5/1/2023**

**ÔN TẬP CHƯƠNG II**

**I.MỤC TIÊUCẦN ĐẠT**

**1.Kiến thức**

- HS hệ thống lại toàn bộ các kiến thức đã học ở chương II ( T/c đối xứng của đường tròn , liên hệ giữa dây và khoảng cách từ tâm đến dây, vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn, của 2 đường tròn).

- Vận dụng các kiến thức đã học vào giải các bài tập về tính toán và chứng minh.

**2. Kĩ năng**

- Rèn luyện kĩ năng phân tích tìm lời giải, vẽ hình và chứng minh.

**3. Thái độ:** Trung thực, cẩn thận, có ý thức học tập bộ môn

**4. Phát triển năng lực:** Tư duy logic, sáng tạo

**II.CHUẨN BỊ**

**1.GV**: +Bảng phụ ghi hệ thống các kiến thức đã học trong chương II và ghi các bài tập

+ thước, com pa.

**2.HS:** + Ôn tập các kiến thức đã học trong chương II và trả lời các câu hỏi phần ôn tập chương II.

+ Thước , com pa, ê ke

**III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định lớp***(1phút)*

**2. Kiểm tra bài cũ** *: kết hợp trong ôn tập*

**3. Bài mới** *(42phút)*

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG DẠY** | **HOẠT ĐỘNG HỌC** |
| **Hoạt động 1**: ***Ôn lí thuyết kết hợp kiểm tra. ( 20 Phút)***  Y/c từng HS trả lời các câu hỏi từ câu 1 🡪 câu 10 ở SGK / 126  GV cho HS trong lớp thảo luận , nhận xét câu trả lời .  GV nhận xét và cho điểm.  GV cho HS đọc và nghiên cứu bảng tóm tắt các kiến thức cần nhớ (SGK)  **Hoạt động 2:** ***Vận dụng giải bài tập.***  ***( 22 Phút)***  **Bài 41/ 128 (SGK)**  GV hướng dẫn HS vẽ hình.  ? Đường tròn ngoại tiếp Δ vuông HBE có tâm nằm ở đâu ?  Đường tròn ngoại tiếp Δ vuông HCF có tâm ở đâu ?  **?** Em hãy xác định vị trí tương đối của các đường tròn: (I) và (O)  (K) và (O)   * 1. và (K)   **?** Tứ giác AEHF là hình gì ?  **?** Để chứng minh tứ giác AEHF là hình chữ nhật ta cần chứng minh gì ?  **?** Chứng minh Â = 900 ta làm như thế nào ?  GV: Em hãy chứng minh Δ ABC vuông tại A.  **?** Để chứng minh hệ thức  AE.AB = AF. AC ta làm như thế nào?  GV : Theo hệ thức lượng trong tam giác vuông :  Δ vuông AHB có: AH2 = ?  Δ vuông AHC có: AH2 = ?  GV: Gợi ý cách chứng minh khác:  AE.AB = AF. AC  ⇑    ⇑  Δ AEF ~ Δ ACB  ? Để chứng minh EF là tiếp tuyến chung của (I) và (K) ta phải làm như thế nào ?  GV: Gọi AH EF ≡ G  + GV: Chứng minh EF ⊥ IE; EF ⊥ KF  + Em hãy xác định vị trí của H để EF có độ dài lớn nhất ?  **?** EF bằng đoạn nào ?  GV: Vậy EF lớn nhất khi AH lớn nhất.  **?** AH lớn nhất khi nào ?  + Em hãy nêu cách chứng minh khác. | **Lí thuyết**  + Từng HS trả lời các câu hỏi từ câu 1 🡪 câu 10 ở SGK / 126 theo sự hướng dẫn của GV  + HS trong lớp thảo luận , nhận xét câu trả lời .  **Bài tập**  **Bài 41/ 128 (SGK)**  HS vẽ hình    a) BI + IO = OB ⇒ OI = OB – BI  ⇒ (I) tiếp xúc trong với (O)  OK + KC = OC ⇒ OK = OC – KC  ⇒ (K) tiếp xúc trong với (O)  IK = IH + HK  ⇒ (I) tiếp xúc ngoài với (K)  b) Tứ giác AEHF là hình chữ nhật.  Vì: Δ ABC có OA = OB = OC = BC  ⇒ Δ ABC vuông tại A ( Trung tuyến OA = BC)  ⇒ Â = 900 . ⇒  =  =  = 900.  ⇒ AEHF là hình chữ nhật  c) + Δ vuông AHB có HE ⊥ AB (gt)  ⇒ AH2 = AE. AB ( Hệ thức trong tam giác vuông)  + Δ vuông AHC có HF ⊥ AC (gt)  ⇒ AH2 = AF. AC ( Hệ thức trong tam giác vuông)  Vậy AE. AB = AF. AC = AH2.  **Cách khác:**  Δ AEF ~ Δ ACB (g.g)  ⇒  ⇒ AE.AB = AF. AC  d) HS: Ta phải chứng minh EF ⊥ IE  và EF ⊥ KF.  + Δ GEH có GE = GH ( T/c hình chữ nhật)  ⇒ Δ GEH cân ⇒  + Δ IEH có IE = IH = R(I)  ⇒ Δ IEH cân ⇒    ⇒ EF ⊥ IE ⇒ EF là tiếp tuyến của đường tròn (I)  Tương tự ta có EF là tiếp tuyến của đường tròn (K)  Vậy EF là tiếp tuyến chung của đường tròn (I) và (K).  e) EF = AH ( T/c hình chữ nhật)  Ta có BC ⊥ AD (gt)  ⇒ AH = HD =  AD ( đ.lí đường kính và dây)  Vậy AH lớn nhất khi AD lớn nhất  ⇒ AD là đường kính  ⇒ H ≡ O  Vậy H ≡ O thì EF lớn nhất. |

**4.** ***H­íng dÉn vÒ nhµ( 2 Phót).***

+ ¤n tËp phÇn lÝ thuyÕt.

+ Lµm bµi tËp 42; 43/ 128 SGK

vµ bµi 84; 85; 86/ 141 SBT

**Tuần 19-Tiết 36**

**Ngày soạn: 5/1/2023**

**CHƯƠNG III: GÓC VỚI ĐƯỜNG TRÒN**

# Bài 1:GÓC Ở TÂM - SỐ ĐO CUNG

**I.MỤC TIÊUCẦN ĐẠT**

**1.Kiến thức**

- Học sinh nhận biết được góc ở tâm, có thể chỉ ra hai cung tương ứng, trong đó có một cung bị chắn.

- Thành thạo cách đo góc ở tâm bằng thước đo góc, thấy rõ sự tương ứng giữa số đo (độ) của cung và của góc ở tâm chắn cung đó trong trường hợp cung nhỏ hoắc cung nửa đường tròn.

- HS biết suy ra số đo (độ) của cung lớn (có số đo lớn hơn 1800 và bé hơn hoặc bằng 3600)

- Biết so sánh hai cung trên một đường tròn căn cứ vào số đo (độ) của chúng

- Hiểu và vận dụng đ­ược định lý về “cộng hai cung”

- Biết phân chia trư­ờng hợp để tiến hành chứng minh, biết khẳng định tính đúng đắn của một mệnh đề khái quát bằng một chứng minh và bác bỏ một mệnh đề khái quát bằng một phản ví dụ .

**2. Kĩ năng**

- Biết vẽ , đo cẩn thận và suy luận hợp lô gíc

- Rèn kĩ năng tính toán

**3. Thái độ:** Học sinh tích cực, chủ động giải bài tập

**4. Phát triển năng lực:** Tư duy logic, sáng tạo

**II.CHUẨN BỊ**

- GV: Bảng phụ vẽ hình 1(sgk); Hình 7 (sgk) ; Th­ước kẻ, com pa, thư­ớc đo góc

- HS : Nắm chắc cách đo góc bằng th­ước đo góc, đọc trước bài, dụng cụ học tập

**III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định lớp***(1phút)*

**2. Kiểm tra bài cũ** *: kết hợp trong giới thiệu bài*

**3. Bài mới** *(41phút)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG DẠY** | | **HOẠT ĐỘNG HỌC** | | |
| **Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ- Giới thiệu chủ đề** *(5 phút)* | | | | |
| - GV : Nêu cách dùng thư­ớc đo góc để xác định số đo của một góc. Lấy ví dụ minh hoạ.  - GV: Giới thiệu chương  + **CHƯƠNG III** : 5 bài nội dung bao gồm giới thiệu các loại góc với đường tròn và tính chất của chúng  + Trong chương gồm có các hệ quả  + Dựa vào định nghĩa và các tính chất ta có thể chứng minh các góc bằng nhau, các dây bằng nhau, các cung bằng nhau, các tam giác đồng dạng, các hệ thức hình học... | | -HS : Tự nêu các bước và lên bảng vẽ minh họa  - HS: Nghe | | |
| **Hoạt động 2: Bài mới** | | | | |
| - GV treo bảng phụ vẽ hình 1 ( sgk ) yêu cầu HS nêu nhận xét về mối quan hệ của  với đường tròn (O)  ? Đỉnh của góc và tâm đ­ường tròn có đặc điểm gì  ? Hãy phát biểu thành định nghĩa .  - GV: Cho HS phát biểu định nghĩa sau đó đ­a ra các kí hiệu và chú ý cách viết cho HS .  - GV: Cho HS quan sát hình vẽ trên hãy cho biết .  ? Góc AOB là góc gì ? vì sao  ? Góc AOB chia đư­ờng tròn thành mấy cung ? kí hiệu nh­ư thế nào  ? Cung bị chắn là cung nào  ? Nếu góc α = 1800 thì cung bị chắn lúc đó là gì  ? Hãy dùng thư­ớc đo góc đo xem góc ở tâm AOB có số đo là bao nhiêu độ  ? Hãy cho biết cung nhỏ AmB có số đo là bao nhiêu độ  ? Từ đó hãy rút ra định nghĩa về số đo của cung .  - GV cho HS làm và trả lời các câu hỏi trên để rút ra định nghĩa .  - Lấy ví dụ minh hoạ sau đó tìm số đo của cung lớn AnB .  - GV đặt vấn đề về việc so sánh hai cung chỉ xảy ra khi chúng cùng trong một đường tròn hoặc trong hai đư­ờng tròn bằng nhau .  ? Hai cung bằng nhau khi nào  ? Khi đó số đo của chúng có bằng nhau không  ? Hai cung có số đo bằng nhau liệu có bằng nhau không  ? Lấy ví dụ chứng tỏ kết luận trên là sai  +) GV vẽ hình và nêu các phản ví dụ để học sinh hiểu được qua hình vẽ minh hoạ.  - GV yêu cầu HS nhận xét rút ra kết luận sau đó vẽ hình minh hoạ  ? Hãy vẽ 1 đ­ường tròn và 1 cung AB , lấy một điểm C nằm trên cung AB  ? Có nhận xét gì về số đo của các cung AB , AC và CB .  ? Khi điểm C nằm trên cung nhỏ AB hãy chứng minh yêu cầu của ( sgk)  ? Lµm theo gîi ý cña sgk .  - GV cho HS chøng minh sau ®ã lªn b¶ng tr×nh bµy .  - GV nhËn xÐt vµ chèt l¹i vÊn ®Ò cho c¶ hai tr­­êng hîp .  ? T­­¬ng tù h·y nªu c¸ch chøng minh tr­êng hîp ®iÓm C thuéc cung lín AB  ? H·y ph¸t biÓu tÝnh chÊt trªn thµnh ®Þnh lý .  - GV gäi häc sinh ph¸t biÓu l¹i néi dung ®Þnh lÝ sau ®ã chèt l¹i c¸ch ghi nhí cho häc sinh. | **1.Góc ở tâm:** *(11 phút)*   * Định nghĩa: ( sgk )   là góc ở tâm (đỉnh O của góc trùng với tâm O của đ­ường tròn)    - Cung AB kí hiệu là:  Để phân biệt hai cung có chung mút  kí hiệu hai cung là:  ;  - Cung  là cung nhỏ ; cung  là cung lớn .  - Với α = 1800  mỗi cung là một nửa đường tròn .  - Cung  là cung bị chắn bởi góc AOB , - Góc  chắn cung nhỏ  ,  - Góc  chắn nửa đư­ờng tròn .  **2.Số đo cung:**  (7’)   * Định nghĩa: (Sgk)   Số đo của cung AB: Kí hiệu sđ  Ví dụ: sđ = 1000  sđ = 3600 - sđ   * Chú ý: (Sgk)   +) Cung nhỏ có số đo nhỏ hơn 1800  +) Cung lớn có số đo lớn hơn 1800  +) Khi 2 mút của cung trùng nhau thì ta có cung 00 và cung 3600    **3. So sánh hai cung***: (5 phút)*  +) Hai cung bằng nhau nếu chúng có số đo bằng nhau .  +) Trong hai cung cung nào có số đo lớn hơn thì đ­ược gọi là cung lớn hơn .      +)  nếu sđ sđ  +)  nếu sđ sđ  **4.Khi nào sđ = sđ+ sđ:** *(7 phút)*  Cho điểm C ∈  và chia  thành 2 cung ;   * Định lí:   Nếu C ∈  sđ = sđ+ sđ  a, Khi C ∈ cung nhỏ AB ta có tia OC nằm giữa 2 tia OA và OB  Theo c«ng thøc céng gãc ta cã :    b) Khi C ∈ cung lín AB | | |
| **Hoạt động 3: Củng cố***(6 phút)* | | | |
| - GV nªu néi dung bµi tËp 1 (Sgk - 68) vµ h×nh vÏ minh ho¹ vµ yªu cÇu häc sinh th¶o luËn nhãm – tr¶ lêi miÖng ®Ó cña cè ®Þnh nghÜa sè ®o cña gãc ë t©m vµ c¸ch tÝnh gãc. | | | -HS: Trả lời  a) 900  b) 1800  c) 1500  d) 00  e) 2700 |

**3.Hướng dẫn về nhà***(2 phút)*

- Học thuộc định nghĩa , tính chất , định lý .

- Nắm chắc công thức cộng cung , cách xác định số đo cung tròn dựa vào góc ở tâm

- Làm bài tập 2 ( sgk - 69)

- Hướng dẫn Bài tập 2: Sử dụng tính chất 2 góc đối đỉnh, góc kề bù ;

**Tuần 19-Tiết 37**

**Ngày soạn: 5/1/2023**

# Bài 1:GÓC Ở TÂM - SỐ ĐO CUNG

**III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**

**1. Ổn định lớp***(1phút)*

**2. Kiểm tra bài cũ**

**3. Bài mới** *(42phút)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA THẦY** | | **HOẠT ĐỘNG CỦA TRÒ** |
| **Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ** *(5 phút)* | | |
| - GV : Cho 2 HS lên bảng trả lời câu hỏi  - GV : Nhận xét và yêu cầu HS đọc phần tóm tắt kiến thức cần nhớ trong Sgk | | -HS1: Nêu cách xác định số đo của một cung. So sánh hai cung.  *Trả lời:*  sđ  sđ = 3600 - sđ  +) Hai cung bằng nhau nếu chúng có số đo bằng nhau .  +) Trong hai cung cung nào có số đo lớn hơn thì đ­ược gọi là cung lớn hơn .  -HS2: Nếu C là một điểm thuộc cung AB thì ta có công thức nào  *Trả lời:*  Nếu C ∈  sđ = sđ+ sđ |
| **Hoạt động 2: Bài mới** | | |
| - GV nêu bài tập 4 và yêu cầu học sinh đọc đề bài, vẽ hình ghi giả thiết, kết luận của bài toán.  ? Bài toán cho gì ? yêu cầu gì  ? Δ AOT có gì đặc biệt  ? Từ đó ta có số đo của góc  là bao nhiêu  ? Tính số đo của cung lớn AB  - GV ra bài tập 5 ( 69) gọi HS đọc đề bài vẽ hình và ghi GT , KL của bài toán  GT Cho (O) ; MA, ⊥ OA; MB ⊥ OB    KL a)  b) sđ ; sđ  ? Bài toán cho gì ? yêu cầu gì  ? Có nhận xét gì về tứ giác AMBO  ? Tính tổng số đo hai góc  và  ? Tính góc  = ?  ? Hãy tính góc  theo gợi ý trên  - GV nhận xét và chữa bài  ?  có tên gọi như thế nào  ?  số đo bằng số đo của cung nào ? Tính sđ  ? Cung lớn  được tính như­ thế nào  - GV ra tiếp bài tập 6 ( sgk – 69)  ? HS vẽ hình và ghi GT , KL bài toán  ? Theo em để tính , cung AB ta dựa vào điều gì  ? Hãy nêu phương hư­ớng giải bài toán  ? ΔABC đều nội tiếp trong đ­ường tròn (O)  OA , OB , OC có gì đặc biệt  ? Tính  và  rồi suy ra góc  ? Làm t­ương tự với những góc còn lại ta có điều gì  ? Vậy góc tạo bởi hai bán kính có số đo là bao nhiêu ?  ? Hãy suy ra số đo của cung bị chắn | **1. Bài tập 4:** (Sgk – 69) *(9 phút)*    *Giải :*  Theo hình vẽ ta có :  OA = OT và OA ⊥ OT  Δ AOT là tam giác vuông cân tại A      Vì  là góc ở tâm của (O)  sđ  sđ  **2. Bài tập 5:**  (Sgk – 69 )*(10 phút)*    -HS lên bảng trình bày  *Giải:*  a) Theo gt có MA, MB là tiếp tuyến của (O)  MA ⊥ OA ; MB ⊥ OB  Tứ giác AMBO có :      b) Vì  là góc ở tâm của (O)   sđ  sđ  **3.Bài tập 6:** (Sgk - 69)*(12 phút)*  GT : Δ ABC đều nội tiếp trong (O)  KL : a)  b) sđ    *Giải:*  a) Theo gt ta có ΔABC đều nội tiếp trong (O)  OA = OB = OC  Mà AB = AC = BC  Δ OAB = Δ OAC = Δ OBC    Do Δ ABC đều nội tiếp trong (O)  OA , OB , OC là phân giác của các  Mà      b) Theo tính chất góc ở tâm và số đo của cung tròn ta suy ra  sđ = sđ= sđ = 1200 | |
| **Hoạt động 3: Củng cố***(6phút)* | | |
| ? Nêu định nghĩa góc ở tâm và số đo của cung  ? Nếu điểm C∈  ta có công thức nào  ? Giải bài tập 7 (Sgk - 69) - hình 8 (Sgk) | -HS: + Góc ở tâm là góc có đỉnh trùng với tâm của đường tròn  + Số đo cung  sđ  sđ = 3600 - sđ  -HS: Nếu C là một điểm thuộc cung AB thì  Nếu C ∈  sđ = sđ+ sđ  *Giải:*  + Số đo của các cung AM, BN, CP, DQ bằng nhau cùng có một số đo .  + Các cung nhỏ bằng nhau là :  + Các cung lớn bằng nhau là :  = ;  = | |

**3.Hướng dẫn về nhà*:****(2phút)*

- Học thuộc các khái niệm , định nghĩa , định lý .

- Xem lại các bài tập đã chữa .

- Làm tiếp bài tập 8, 9 (Sgk - 69 , 70)

* *Gợi ý*: Bài tập 8 ( Dựa theo định nghĩa so sánh hai cung )

Bài tập 9 ( Áp dụng công thức cộng cung )

**Kí duyệt của tổ chuyên môn**