Tuần 25 Ngày soạn: 5/3/2023

Tiết 47

**CUNG CHỨA GÓC**

**A. Mục tiêu:**

**1.Kiến thức** : Học sinh hiểu quỷ tích cung chứa góc ,biết vận dụng cặp mệnh đề thuận đảocủa quỷ tích để giải toán.

**2.Kĩ năng:** Học sinh biết sử dụng thuật ngữ cung chứa góc dựng trên một đoạn thẳng ,biết dựng cung chứa góc và biết áp dụng cung chứa góc váo bài tập dựng hình ,biết trình bày bài giải một bài toán quỷ tích gồm phần thuận ,phần đảo và kết luận.

**3.Thái độ**: HS nghiêm túc , tự giác tích, cực chủ động trong học tập.

4. Năng lực: giao tiếp, giải quyết vấn đề

B**.Chuẩn bị của GV và HS**:

Gv: Thước ,compa, thước đo góc, bìa cứng, kéo ,đinh

Hs: Thước ,compa, thước đo góc, bìa cứng, kéo ,đinh

**C. Tiến trình dạy học**:

**1.Ổn định lớp:** Kiểm tra sĩ số :

**2.** *\* Hoạt động 1: Khởi động*

**3. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của giáo viên và học sinh*** | ***Nội dung kiến thức cần đạt*** |
| *\* Hoạt động 2: Hình thành kiến thức*  **Gv:** Treo bảng phụ ghi đề bài toán  ? Hãy thực hiện ?1  Hs : Vì CN1D = CN2D = CN3D  Nên N1, N2, N3 đường tròn đường kính CD  ? Hãy thực hiện ?2.  Dự đoán : Quỷ tích của M là AmB  ? Để chứng minh AmB xác định và không phụ  vào vị trí của M ta phải làm gì?  Hs: Chứng minh tâm O của đường tròn chứa cung đó là một điểm cố định .  ? Làm thế nào để chứng minh tâm O cố định .  Hs: Dựng tâm O như nội dung ghi bảng  Vì d cố định ( do AB cố định ) và Ay không vuông góc với AB. Do đó AB luôn cắt d tại một điểm O cố định.  ? Lâý M/ M  AmB, cần chứng minh điều gì.  Hs: M/ có tính chất của M | **I. Bài toán quỷ tích “cung chứa góc” :**  **Giải: a) Phần thuận:**  Xét M mp bờ AB  Dựng Ax hợp với AB một góc bằng  Dựng Ay vuông góc với A x tại A  Dựng trung trực d của AB  Gọi O là giao điểm của d và Ay thì O cố định  Dựng (O;OA) thì AmB nằm trong  mặt phẳng bờ AB hoàn toàn xác định  Vậy M AmB |

* *Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng*
* **Bài tập 45 tr 86 sgk:**

**Hướng dẫn:**

a)Phần thuận : Hai đường chéo của hình thoi có tính chất gì?

HS: Vuông góc

? Hãy suy ra số đo AOB.

HS: AOB = 900

? Vậy điểm O có tính chất gì .

HS: O nhìn AB cố định dưới 1 góc vuông 

? Em thử dự đoán quỹ tích của O

HS: 

b) phần đảo : Lấy O/  cần chứng minh điều gì .

HS:O/ có tính chất của O

?Để chứng minhO/ có tính chất của O ta chứng điều gì .

HS: O/ là giao điểm 2 đường chéo của hình thoi

? Để chứng minh O/ là giao điểm 2 đường chéo của hình thoi ta phải làm gì .

HS: Dựng hình thoi ABC/D/.

?Nêu cách dựng hình thoi ABC/D/.

HS: Dựng C/ đối xứng với A qua O/ ,D/ dối xứng với B qua O/

?Hãy chứng minh tứ giác ABC/D/ là hình thoi và kết luận .

HS:O/ A=O/ C/;O/ B=O/ D/ và =900 (góc nội tiếp nữa đường tròn (I).Suy ra tứ giác ABC/D/ là hình thoiO/ có tính chất của O

c) Kết luận : Quỷ tích của O là  với I là trung điểm của AB( trừ A,B)

*\* Hoạt động 4: Tìm tòi, mở rộng*

-Học thuộc bài -Xem kĩ các bài tập đã giải

-Làm bài tập 48,49,50,51,52.

**E/ RÚT KINH NGHIỆM**

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

Tuần 25 Ngày soạn: 5/3/2023

Tiết48:

**TỨ GIÁC NỘI TIẾP**

**I. Mục tiêu:**

**1.Kiến thức** : -HS: nắm được khái niệm tứ giác nội tiếp

-HS nắm được các điều kiện cần và đủ để 1 tứ giác nội tiếp .

**2.Kĩ năng:**  HS vận dụng được các kiến thức trên vào giải 1 số bài tập lien quan.

**3.Thái độ**: HS nghiêm túc , tự giác tích, cực chủ động trong học tập.

4. Năng lực: giao tiếp, giải quyết vấn đề

**II.Chuẩn bị của GV và HS**:

-Thước thẳng ,compa ,Thước đo góc ,eke.

**III.Các hoạt động dạy học**:

**1.Ổn định lớp:** Kiểm tra sĩ số :

**2.** *\* Hoạt động 1: Khởi động* **:**

? Cho hình vẽ :

?Tính sđ của góc BAD và BCD ?

**-Hs thực hiện**

**-Thảo luận và báo cáo kết quả**

**-GV: Chốt lại**

**\* Đặt vấn đề** : T a luôn vẽ được 1 đường tròn đi qua các đỉnh của tam giác .Phải chăng ta củng làm được như vậy đối với 1 tứ giác ? Tiết học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu vấn đề này .

**3.Bài mới :**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC CẦN ĐẠT** |
| *\* Hoạt động 2: Hình thành kiến thức*  (?) Hãy làm a, b  ?1  (?) Hãy đo và cộng các góc đối diện của tứ giác ABDC (Â1+=?  )  (?) Hãy đo và cộng các góc đối diện của tứ giác MNPQ.  GV tứ giác nội tiếp  (?) Tứ giác MNPQ có mấy điểm  đường tròn  tứ giác không nội tiếp.  (?) và  có mlh ntn với sd của các cung bị chắn? vì sao?    (?) Những tứ giác đặc biệt nào thì nt được đường tròn? (HCN, Hvuông) hình thang cân  GV yêu cầu hs phát biểu định lý đảo dựa vào định lý đã học ở tiết trước.  HS ;phát biểu định lý đảo.  GV :hướng dẫn hs chứng minh định lý đảo. | **1/ Khái niệm tứ giác nội tiếp**      \* Đ/n: SGK  Tứ giác ABCD có 4 đỉnh  1 đường tròn  ABCD là nt  **2/ Định lí: SGK**   |  |  | | --- | --- | | gt | Tứ giác ABCD nt | | kl | Â+ |   C/m :  Â  tương tự    **3/ Định lí đảo: SGK**   |  |  | | --- | --- | | gt | Tứ giác ABCD có | | kl | Tứ giác ABCD nội tiếp |   C/m: Vẽ (O) qua 3 đỉnh ABC khi đó 2 điểm A và C chia (O) thành 2 cung  và . Trong đó  góc 1800-  dựng trên đoạn AC. Mặt khác từ giả thiết  vậy D  cung AmC nói trên. Tức là tứ giác ABCD có cả 4 đỉnh nằm trên (O) |

**4.** *\* Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng*:

**Bài tập 53 tr 89 sgk:** Học sinh thực hiện.

Hướng dẫn:? Để tính sđ các góc còn lại cần áp dụng định lí nào .(định lí thuận )

**5***\* Hoạt động 4: Tìm tòi, mở rộng***:**

-Học thhuộc bài -Xem kĩ các bài tập đã giải .

-Làm bài tập 56,57,58,59,60.sgk

**E/ RÚT KINH NGHIỆM**

Tuần 25 Ngày soạn: 5/3/2023

Tiết49

**LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu:**

**1.Kiến thức** : HS được củng cố các định lí về số đo góc của đường tròn ,Định lí về tứ giác nội tiếp ,quỷ tích ,”cung chứa góc”

**2.Kĩ năng:**  HS biết vận dụng các kiến thức trên vào giải các bài tập liên quan.

**3.Thái độ**: HS nghiêm túc , tự giác tích, cực chủ động trong học tập.

4. Năng lực: giao tiếp, giải quyết vấn đề

**II.Chuẩn bị của GV và HS**:

Com pa ,thước thẳng ,thước đo góc -HS làm các bài tập về nhà tiết trước .

**III.Các hoạt động dạy học**:

**1.Ổn định lớp:**

**2.** *\* Hoạt động 1: Khởi động* **:**

?Vẽ tứ giác nội tiếp (O)

?Tứ giác nội tiếp (O) suy ra được điều gì .

?Với điêuf kiện nào thì tứ giác ABCD nội tiếp (O)

**-Hs thực hiện**

**-Thảo luận và báo cáo kết quả**

**-GV: Chốt lại**

**\* Đặt vấn đề** :Các em đã nắm được các định lí về sđ các góc với đường tròn và điều kiện để 1 tứ giác nội tiếp .Tiết học hôm nay các em được vận dụng vào giải các bài tập liên quan .

**3. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC CẦN ĐẠT** |
| *\* Hoạt động 2: Hình thành kiến thức*  GV treo bảng phụ vẽ hình 47  ?Hãy ghi gt,kl của bài toán .  ?Tứ giác ABCD nội tiếp suy ra được điều gì  HS:+=1800 và +=1800  ?Trên hình vẽ  và bằng tổng nhửng góc nào ?Căn cứ vào đâu để tính được.  HS:=400+ và=200+(theo t/c góc ngoài của tam giác .)  ?Quan hệ của và  HS::=(đ.đ)  ?Nếu đặt ==x thì ta được phương trình nào .  HS: 2x+600=1800  ?Hãy giải pt tìm x rồi suy ra só đo các góc của tứ giác ABCD.  HS: Tính được như nội dung ghi bảng .  ?Hãy vẽ hình , ghi gt,kl của bài toán .  ?Hãy so sánh DAC và DBC.  HS:DAC =DBC.  ?Hãy xác định quỹ tích của A và B  HS: A,B thuộc cung chứa góc  dựng trên đoạn DC  ?Từ khẳng định trên ta suy ra được điều gì .  HS:A,B,C,D thuộc 1 đường tròn Tứ giác ABCD nội tiếp .  -GV giới thiệu phươpng pháp thứ 2 để chứng minh 1 tứ giác nội tiếp .  Chú ý :Như nội dung ghi bảng .  ?Hãy đọc đề, vẽ hình , ghi gt,kl của bài toán .  ?Để chứng minh tứ giác ABCD nội tiếp ta chứng minh điều gì .  HS:=+ và=+  ?SSó đo  và đã biết nhờ đâu.  HS:==600do tam giác ABC đều .  ? Hãy tính sđ của và   * HS:===.600=300   ?Hãy xác định tâm Ocủa đường tròn qua A,B,C,D.  HS:Do ==900Tâm O là trung điểm của AD | **Bài tập 56 tr 89 sgk**    Ta có :=(đ.đ)  Đặt x== thì :=x+200 và =x+400( Góc ngoài của tam giác )  Ta lại vó :+=1800( định lí về tứ giác nộih tiếp )   * 2x+600=1800 x=600 * =600+400=1000=800   Và =1800-600=1200 =600  Vậy :=600;=1000;=1200;=800 .  **Bài tập 57 tr 89 sgk:**    Ta có DAC =DBC.(c.c.c)=  Ta lại có :DC cố định  Do đó :A,B thuộc cung chứa góc  dựng trên đoạn DC  Vậy hình thang cân ABCD nội tiếp  \* Chú ý :Nếu 1 tứ giác có 2 đỉnh cùng nhìn 1 cạnh dưới 1 góc không đổi thì tứ giác đó nội tiếp .  **Bài tập 58 tr 80 sgk:**  Ta có :DB=DC(gt)BDC cân tại D   * =   ==.600=300   * =+=600+300=900.   Và:=+=600+300=900.   * +=900+900=1800   Vậy tứ giác ABCD nội tiếp  b)Tâm O là trung điểm củ AD |

*\* Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng*

-Xem kĩ các bài tập đã giải .

-Làm bài tập 59,60.

*\* Hoạt động 4: Tìm tòi, mở rộng*

**E/ RÚT KINH NGHIỆM**

Tuần 25 Ngày soạn: 5/3/2023

Tiết 50:

**ĐƯỜNG TRÒN NỘI TIẾP- ĐƯỜNG TRÒN NGOẠI TIẾP**

**I. Mục tiêu:**

**1.Kiến thức** :

HS hiểu được định nghĩa ,tính chất của đường tròn ngoại tiếp (nội tiếp )một đa giác

-HS hiểu được bất kì một đa giác đều nào củng có một đường tròn nội tiếp và 1 đường tròn ngoại tiếp

**2.Kĩ năng:**

-HS biết vẽ tâm của đa giác đều (đó là tâm của đường tròn ngoại tiếp đồng thời là tâm của đường tròn nội tiếp ) từ đó vẽ được đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp của 1 đa giác đều cho trước .

**3.Thái độ**:

HS nghiêm túc , tự giác tích, cực chủ động trong học tập.

4. Năng lực: giao tiếp, giải quyết vấn đề

**II.Chuẩn bị của GV và HS**:

-GV : Bảng phụ vẽ sẵn hình :đường tròn ngoại tiếp vàđường tròn nội tiếpầtm giác đều ,tứ giác đều ,ngũ giác đều ,lục giác đều ,compa ,thước kẻ.

-HS:Compa ,thước kẻ.

**III.Các hoạt động dạy học**:

**1.Ổn định lớp:**

**2.** *\* Hoạt động 1: Khởi động* **:**

?Hãy vẽ đường tròn ngoại tiếp,đường tròn nội tiếp tam giác đều ,tam giác thường ,tứ giác đều (hình vuông)

**-Hs thực hiện**

**-Thảo luận và báo cáo kết quả**

**-GV: Chốt lại**

**Đặt vấn đề** : Các em đã biết với bất kì 1 tam giác nào cũng có 1 đường tròn ngoại tiếp và 1 này .

**3.Bài mới :**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC CẦN ĐẠT** |
| *\* Hoạt động 2: Hình thành kiến thức*  -GV giữ nguyên hình vẽ bài cũ  ?Hãy phát biểu đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp đa giác  ?Hãy thực hiện ?  1)Hãy vẽ lục giác đều ABCDEF nội tiếp (O;2cm)  HS: Trên (O;2cm) đặt liên tiếp các cung AB,BC,CD,DE,EF mà dây căng cung đó có độ dài bằng 2cm .Nối AB,BC...Ta được lục giác đều ABCDEF cần vẽ  2) Hãy giải thích  HS: giải thích như nội dung ghi bảng  -GV giữ lại hình vẽ của bài cũ và hình vẽ của ?  ?Hãy phát biểu đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp đa giác đều  HS: SGK tr 91.  -GV giới thiệu nội dung định lí  ? Em có nhận xét gì về tâm của đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp đa giác đều  HS: Trùng nhau | **I.Định nghĩa :SGK**  **?.a)**    b)c) Ta có OA=OB=OC=OD=OE=OF=AB=BC=CD=DE=EF=FA  Nên tâm O cách đều các cạnh của lục giác đều  **II.Định lí :SGK**  \* Chú ý :Trong đa giác tâm của đường tròn ngoại tiếptrùng với tâm của đường tròn nội tiếp và được gọi là tâm của đa giác đều . |

**4.** *\* Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng***:**

**Bài tập 61, tr 91 : **

Giải : a),b): Vẽ (O;2cm)

Vẽ 2 đường kính AC và BD vuông góc với nhau ,nối AB,BC,CD,DA ta được hình vuông ABCD nội tiếp (O;2cm)

c) Kẻ OH vuông góc với AB ta có 

Cách 2: r=OB.sin 450=**Bài 62 tr91 sgk:**

a),b) Tâm O của đường tròn ngoại tiếp tam giác đều ABCD là giao điểm của 3 đường cao(3 đường trung trực ,3 đường trung tuyến ,3 đường phân giác )



c)

**5.** *\* Hoạt động 4: Tìm tòi, mở rộng***:**

-Học thuộc bài -Xem kĩ các bài tập đã giải .

-Làm bài tập 63,64 sgk

**E/ RÚT KINH NGHIỆM**