**Ngày soạn: Ngày dạy:**

**BUỔI 3: ÔN TẬP GÓC CÓ ĐỈNH Ở BÊN TRONG, BÊN NGOÀI ĐƯỜNG TRÒN. CUNG CHỨA GÓC.**

**I. MỤC TIÊU**

- KT: Ôn tập lại các kiến thức về góc có đỉnh bên trong đường tròn, góc có đỉnh bên ngoài đường tròn.

- KN: Rèn kĩ năng vẽ hình và biết giải một số bài toán về quỹ tích.

- TĐ: Yêu thích môn học, tự tin trong trình bày.

**Phát triển năng lực**

Năng lực tư duy, năng lực phân tích giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tự học, năng lực hợp tác.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Giáo viên:*** Giáo án, tài liệu tham khảo.

***2. Học sinh:*** Ôn tập kiến thức trên lớp, SGK, SBT, Máy tính

**III. BÀI HỌC**

***1. Ổn định tổ chức:*** Kiểm tra sĩ số

***2. Nội dung.***

**Tiết 1: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **I. Lí thuyết**  Nhắc lại kiến thức đã học về góc có đỉnh ở bên trong đường tròn, góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn | **I. Lí thuyết**  +) Số đo của góc có đỉnh ở bên trong đường tròn bằng nửa tổng số đo hai cung bị chắn.  +) Số đo của góc có đỉnh ở bên ngoài đường tròn bằng nữa hiệu số đo hai cung bị chắn. |
| **Bài 1:**  Cho tam giác đều  nội tiếp (O), tia CO kéo dài cắt (O) tại E. Gọi F là giao điểm của AB và CE, tia CO kéo dài cắt (O) tại E, tia AE cắt tia CB tại G.  a) Tính số đo các cung .  b) Tính số đo các góc , .  GV yêu cầu HS vẽ hình  Nêu cách làm?  HS: Sử dụng tam giác đều từ đó suy ra được số đo góc nội tiếp, số đo cung bị chắn.  b) Sử dụng góc ở trong và góc bên ngoài đường tròn  1 HS lên bảng làm bài.  HS nhận xét, chữa bài  GV nhận xét. | **Bài 1:**    a) Tính số đo các cung .  là tam giác đều .  sđ sđsđ.  CF là trung tuyến trong  nên E là điểm chính giữa của cung nhỏ .  sđ.  b) Tính số đo các góc , .  .  (sđ- sđ) = |
| **Bài 2:**  Cho đường tròn (O; R) có hai dây cung AD và BC song song với nhau, hai dây cung AC và BD cắt nhau tại điểm E. Chứng minh rằng:        HS thảo luận cặp đôi giải toán | **Bài 2:**    a) Hai dây cung  hay .  Do đó tứ giác  là hình thang cân.  b)  (đồng vị)  (đồng vị)  Mà  (hai góc ở đáy hình thang cân)    cân tại E hay  c) Vì  (hai góc ở đáy hình thang cân) |
| **Bài 3:**  Cho tam giác *ABC* cân tại *A*, Nội tiếp đường trong (O). *M* là điểm trên cung *AB*. Gọi *I* là giao điểm của *AM* và tia *CB*. Chứng minh rằng :  HS vẽ hình    Ta có thể chứng minh tam giác nào đồng dạng?  Hãy thảo luận và chứng minh.  HS hoạt động nhóm thảo luận chứng minh  HS báo cáo kết quả. | Ta có  =  (sđ  - sđ) ( góc có đỉnh bên ngoài đường tròn)  Và  sđ  ( góc nội tiếp)  Mà *AB = AC* (  cân tại *A*)  sđ sđ  = sđ sđ = sđ  Do đó  và  là góc chung    Nên |

**Tiết 2: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bài 4:**  Cho tam giác *ABC* nội tiếp đường tròn ( O ;R). Điểm *D* di động trên cung *AC*. Gọi *M* là giao điểm của *AC* và *BD, N* là giao điểm của *AD* và *BC*.  a) Chứng minh rằng :  b) Giả sử . Chứng minh rằng :  không đổi  HS phân tích để chứng minh câu a.    b) Dự đoán  GV hướng dẫn học sinh giải toán.  Tương tự bài tập 3. | a)  là góc có đỉnh ở trong đường tròn  Do đó sđ  =  (sđ + sđ)  là góc có đỉnh ngoài đường tròn  Do đó sđ= (sđ  sđ)  Suy ra  + = sđ  sđ =  sđ( góc nội tiếp)  Vậy  + = 2  b)  và  (góc chung)  Nên  (g.g)  Do đó |
| **Bài 5:**  Từ điểm nằm bên ngoài.Kẻ hai cát tuyến  và  ( nằm giữa ; và  nằm giữa . Đường thẳng  và cắt nhau tại  Chứng minh:  1 HS lên bảng giải toán  HS dưới lớp làm vào vở  HS nhận xét, chữa bài | Ta có:      Mà:  Suy ra: |
| **Bài 6:**  Cho tam giác *ABC* vuông tại *A,* có cạnh *BC cố* định. Gọi *I* là giao điểm của ba đường phân giác trong. Tìm quỹ tích điểm *1* khi điểm *A* thay đổi.  HS thảo luận cặp đôi trả lời | HD: Tính được  Quỹ tích của điểm I khi A thay đổi là hai cung chứa góc 1350 dựng trên đoạn BC. |

**Tiết 3: Ôn tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Bài 7 :**  Cho nửa đường tròn đường kính *.* Gọi M là điểm chính giữa của cung *.* Trên cung  lấy điểm *N.* Trên tia đổi của tia  lấy điểm D sao cho *,* trên tia đối của tia *NB* lấy điểm *E* sao cho *,* trên tia đối của tia *MB* lấy điểm  sao cho *.* Chứng minh 5 điểm  cùng thuộc một đường tròn.  HS đứng tại chỗ nêu cách giải  HS trình bày vào vở  GV quan sát, nhắc nhở HS làm bài | Các tam giác  và  vuông cân    Mà AB cố định nên các điểm A, B, C, D, E cùng thuộc một đường tròn. |
| **Bài 8:**  Cho  nội tiếp đường tròn . Một dây  song song với  cắt  ở  Tiếp tuyến tại  cắt ở . Chứng minh  cùng thuộc một đường tròn.  HS vẽ hình  Nêu cách chứng minh  HS lên bảng làm bài | 🞄 (hệ quả góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung);  🞄(đồng vị; DE // )  Suy ra  (không đổi)  Suy ra thuộc cung chứa góc  dựng trên đoạn  Hay bốn điểm cùng thuộc một đường tròn. |
| **Bài 9:**  Dựng cung chứa góc  trên đoạn thẳng  .  HS nêu cách dựng như đã được học và vẽ hình  HS nhận xét, chữa bài | **Bài 9:**  *Bước 1.* Vẽ đoạn thẳng AB = 5cm, dựng trung trực d của AB;  *Bước 2:* Vẽ tia Ax tạo với AB góc 450;  *Bước 3:* Vẽ  cắt d ở O;  *Bước 4:* Vẽ cung  tâm O, bán kính OA sao cho cung này nằm trên nửa mặt phẳng bờ AB không chứa tia Ax.  là cung cần vẽ. |
| Giải đáp các thắc mắc trong bài học của học sinh. | |

**Dặn dò:** Về nhà xem lại các bài tập đã chữa và phương pháp giải.

**BTVN:**  
**Bài 1**: Cho  có hai đường kính  và  vuông góc với nhau. Trên đường kính  lấy điểm  sao cho  . Vẽ dây  đi qua . Tiếp tuyến của đường tròn tại  cắt  tại  , vẽ dây *AF* cắt *CD* tại *N.* Chứng minh :

a) Tia *CF* là tia phân giác của góc *BCD*;

b) 

c) *MN, OD, OM* là độ dài 3 cạnh của một tam giác vuông.

**Bài 2 :** Cho tam giác *ABC* nội tiếp đường tròn tâm *O*. Các tia phân giác của các góc *A* và *B* cắt nhau ở *I* và cắt đường tròn theo thứ tự ở *D* và *E*. Chứng minh :

a) Tam giác *BDI* là tam giác cân ;

b) *DE* là đường trung trực của *IC ;*

c) *IF* và *BC* song song, trong đó *F* là giao điểm của *DE* và *AC.*

**Bài 3:** Cho tam giác  có góc , góc  nhọn.  là đường cao,  là đường trung tuyến, biết rằng . Gọi  là trung điểm 

a) Chứng minh  cùng thuộc một đường tròn.

b) Chứng minh 

**Bài 4**: Cho hình bình hành  có  Đường tròn cắt đường thẳng  tại . Đường tròn  cắt đường thẳng  tại . Chứng minh:

a) .

b)  cùng thuộc một đường tròn.