**KIỂM TRA CHƯƠNG III**

**MÔN: HÌNH HỌC LỚP 9**

Thời gian làm bài 45 phút

 *Họ và tên: ………………………………….*

*Ngày tháng 4 năm 2015*

**ĐỀ 2**

**Câu 1** *(1điểm)***:** Hãy nêu tên mỗi góc  ;  ;  ; 

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 2** *(3 điểm)***:** Cho hình vẽ bên, biết Cm là tiếp tuyến tại C của đường tròn,  = 600, AB là đường kính của đường tròn, hãy tính a) Số đo của góc ABC  b) Số đo góc AOC c) Số đo của góc ACm  d) Số đo góc BAC |  |

**Câu 3** *(3 điểm)***:** Cho đường tròn tâm O đường kính AB và CD vuông góc với nhau, lấy điểm I bất kỳ trên đoan CD.

a) Tìm điểm M trên tia AD, điểm N trên tia AC sao cho I lag trung điểm của MN.

b) Chứng minh tổng MA + NA không đổi.

c) Chứng minh rằng đường tròn ngoại tiếp tam giác AMN đi qua hai điểm cố định.

**Câu 4** *(3 điểm)***:**

Cho △ABC nhọn, nội tiếp đường tròn (O). Vẽ 2 đường cao AE và CF cắt nhau tại H.

 a) Chứng minh tứ giác BEHF nội tiếp

 b) Chứng minh tứ giác AFEC nội tiếp

 c) Chứng minh đường thẳng OB vuông góc với EF.

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA CHƯƠNG III HÌNH HỌC LỚP 9 ĐỀ 2**

**Câu 1** *(1điểm)***:**  góc ở tâm**;**  góc có đỉnh bên trong đường tròn

 góc có đỉnh bên ngoài đường tròn;  góc nội tiếp.

**Câu 2** *(3 điểm)***:**



a)  (góc nội tiếp)

(góc nội tiếp)



b) (góc ở tâm) mà 



c) (góc tạo bởi tt và dây)

d) Xét  có (chắn nửa đường tròn)



**Câu 3** *(3 điểm)***:** Cho đường tròn tâm O đường kính AB và CD vuông góc với nhau, lấy điểm I bất kỳ trên đoan CD.

a) Tìm điểm M trên tia AD, điểm N trên tia AC sao cho I lag trung điểm của MN.

b) Chứng minh tổng MA + NA không đổi.

c) Chứng minh rằng đường tròn ngoại tiếp tam giác AMN đi qua hai điểm cố định.

**HD:**

a) Dựng (I, IA) cắt AD tại M cắt tia AC tại N

 Do MAN = 900 nên MN là đường kính

 Vậy I là trung điểm của MN

b) Kẻ MK // AC ta có: ΔINC = ΔIMK (g.c.g)

  CN = MK = MD (vì ΔMKD vuông cân)

Vậy AM + AN = AM + CN + CA = AM + MD + CA

 AM = AN = AD + AC không đổi

c) Ta có IA = IB = IM = IN

Vậy đường tròn ngoại tiếp ΔAMN đi qua hai điểm A, B cố định.

**Câu 4** *(3 điểm)***:**

a) (gt); (gt)

  +  = 1800  tứ giác BEHF nội tiếp

b) (gt); (gt)

Mà  và  cùng chắn cung AC một góc vuông

 tứ giác AFEC nội tiếp đường tròn đường kính AC.

c) Qua B vẽ tiếp tuyến Bn với (O)

 Bn OB (1) (t/c tiếp tuyến)

 Có  =  =   Bn // EF  OB ⊥ EF.

