**Bài tập ngày 10.4**

**LUYỆN TẬP ĐƯỜNG TRÒN NGOẠI TIẾP, ĐƯỜNG TRÒN NỘI TIẾP**

**I)Kiến thức cần nhớ**:



*\*Chú ý: HS tự ôn lại định lý pytago, tỉ số lượng giác của góc nhọn, hệ thức lượng trong tam giác vuông và tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau.....*

**II) Bài tập:**

**Bài 1:** Cho (O; R) ngoại tiếp ΔABC cân tại A biết ****** ; BC =12 cm. Tính R ?

**Bài 2: ( B62/SGK trang 91)**

**Bài 3: ( B64/SGK trang 91)**

**Bài 4:** Cho (O; 3cm), vẽ hình vuông ABCD nội tiếp (O; 3cm).

a) Tính độ dài cạnh hình vuông ABCD ?

b) Vẽ đường tròn (O; r) nội tiếp hình vuông đó. Tính r ?

**Bài 5:** ChoΔABC vuông tại A có AB = 9cm, AC = 12 cm. Gọi R là bán kính đường tròn ngoại tiếp; r là bán kính đường tròn nội tiếp ΔABC.

a) Tính BC ? R ? b) Tính r ?

**Bài 6:** Cho (O; R) ngoại tiếp ngũ giác đều ABCDE. Gọi AC cắt BE tại M.

a) Chứng minh ΔCMB cân tại C.

b) Chứng minh CB2 = AM.AC

c) Gọi AD cắt BE tại I. Chứng minh tứ giác DCMI là hình thang cân.

**Bài 7 :**Cho nửa đường tròn (O: R) có đường kính AB .Từ A ,B vẽ hai tiếp tuyến Ax và By .Qua một điểm M thuộc nửa đường tròn này, kẻ tiếp tuyến thứ ba cắt các tiếp tuyến Ax ,By tại E và F

a) Chứng minh tứ giác AEMO nội tiếp .

b) AM cắt OE tại P ,BM cắt OF tại Q.Tứ giác MPOQ là hình gì ?

c)Chứng minh: OP.OE = OQ.OF và AE.BF = R2

d) Kẻ MH vuông góc AB ,Klà giao điểm MH và EB .So sánh MK và HK.

e) Gọi r là bán kính đường tròn nội tiếp tam giác EOF .Chứng minh :

**Bài 8** Đường tròn (O) nội tiếp tam giác ABC. Gọi các điểm D, E, F lần lượt là tiếp điểm của (O) với BC, AC, AB. Đường thẳng EF cắt OA ở H và BC ở K , AD cắt OK ở M .Chứng minh

1. OE2 = OH. OA và tứ giác DOHK nội tiếp
2. ΔOAD đồng dạng ΔODH.
3. AD ⊥ OK .
4. Năm điểm O ,A , E, F , M cùng nằm trên một đường tròn.

**Bài 9 (dành cho lớp chọn)**Cho ngũ giác đều ABCDE nội tiếp đường tròn (O; R)

a) Tính cạnh của ngũ giác ABCD theo R.

b) Tính bán kính đường tròn nội tiếp ngũ giác ABCDE theo R.

c) Gọi H là giao điểm của BD và CE. Chứng minh rằng .

**Bài 10 (dành cho lớp chọn)**Cho tứ giác ABCD nội tiếp đường tròn (O) có hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại I. Gọi E, F, G, H lần lượt là hình chiếu của I lên cạnh AB, BC, CD, DA. Chứng minh rằng tứ giác EFGH ngoại tiếp một đường tròn.

Trên trang Web của trường Đa Tốn, bạn đã đọc muc GIỜ RA CHƠI chưa? Nếu chưa, các bạn nên đọc và bình luận nhé. Nếu các bạn có bài viết hay, xin gửi về: [bbtdaton@gmail.com](mailto:bbtdaton@gmail.com) nhé!

Các bạn ghi rõ họ tên, lớp, trường nhé. Chờ bài viết của các ban.