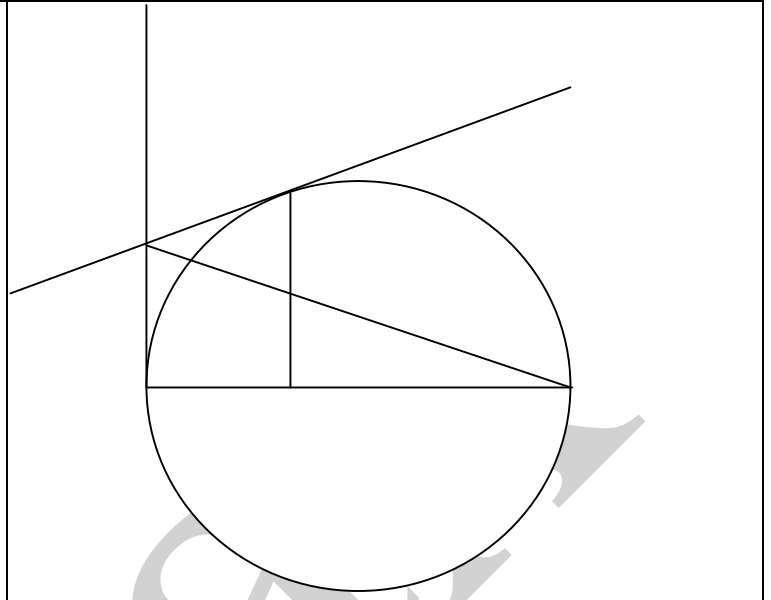


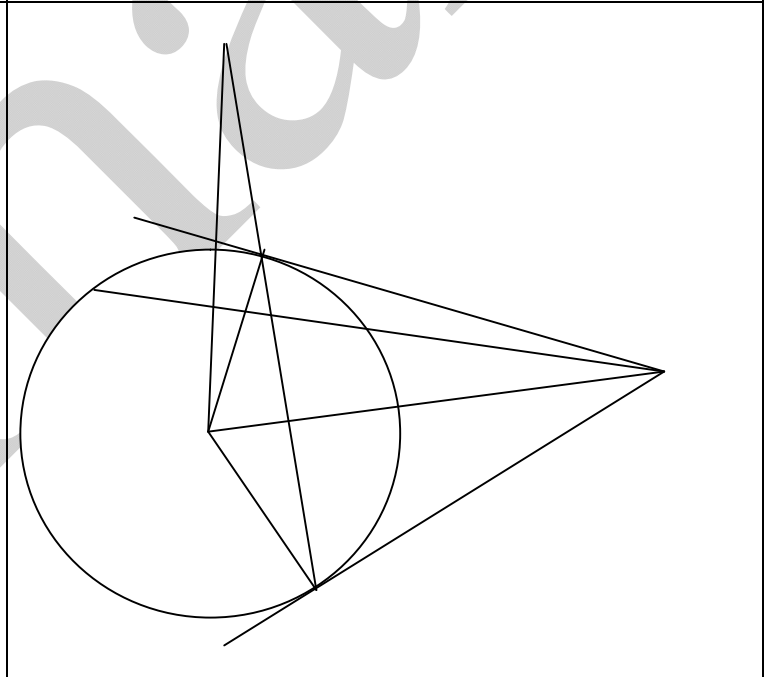
Hai tiếp tuyến cắt nhau tiếp

Bài 1. Cho nửa (O) đường kính AB. Tiếp tuyến Ax. Qua C trên nửa đường tròn (O) kẻ tiếp tuyến với nửa đường tròn cắt Ax = M. Kẻ CH vg AB cắt BM tại I. C/m I là trung điểm của CH.



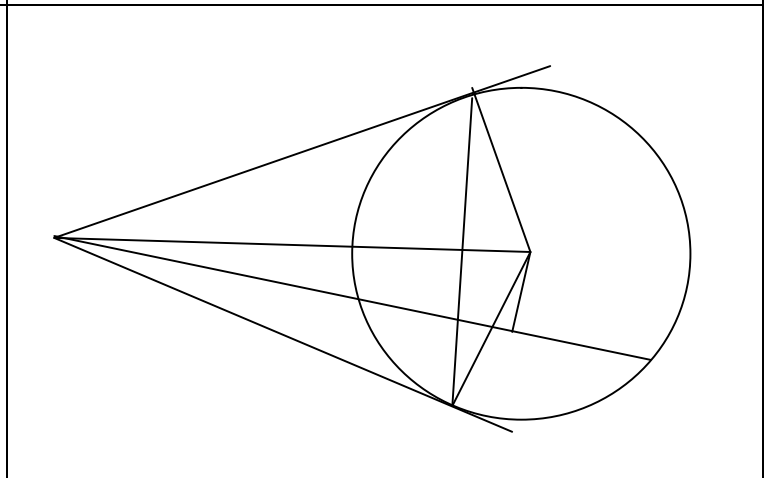
Bài 2. Cho đường tròn (O; R) và một đường thẳng d cắt (O) tại C và D. Một điểm M di động trên d sao cho $MC > MD$ và ở ngoài (O). Qua M kẻ hai tiếp tuyến MA và MB tới (O). Gọi H là trung điểm của CD và giao của AB với MO, OH lần lượt là E và F. C/m:

- $OE \cdot OM = R^2$
- M, E, H, F cùng thuộc một đường tròn.
- AB đi qua một điểm cố định.



Bài 3. Cho (O; R) cắt một đường thẳng d tại hai điểm A và B. Từ một điểm M trên d ở ngoài (O) kẻ các tiếp tuyến MP, MQ.

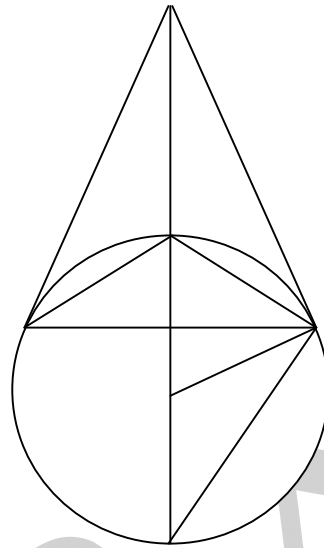
- C/m (MPQ) đi qua hai điểm cố định khi M di động trên d.
- Xác định vị trí của M để tứ giác QMPO là hv.
- Gọi I là giao điểm của MO và (O). C/m I là tâm đường tròn nt tam giác MPQ. Từ đó tìm tập hợp tâm I khi M di động trên d.



Bài 4. Cho tam giác ABC cân tại A. I là giao điểm của các đường phân giác trong của tam giác.

a) C/m AC là tiếp tuyến của (O) ngoại tiếp tam giác BIC.

b) Gọi H là trung điểm của BC. IK là đường kính của đường tròn (O). C/m: $AI/AK = HI/HK$.



Bài 5. Cho (O; 6cm) và dây AB = 10cm. Gọi M là một điểm trên đường thẳng AB nằm ngoài (O). Tìm khoảng cách từ M đến trung điểm AB khi góc xen giữa hai tiếp tuyến kẻ từ M bằng 60° .

