THCS MINH ĐỨC Q1 Năm Học : 2016 – 2017

GV: Tạ Hồng Sang

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II\_TOÁN 9**

1. (2 điểm) Giải các phương trình sau:
2. x(x – 14) = (1 – 6x) – 16 ; b) x2 (x2 – 2) = (x – 1)(x + 1) + 19
3. (1 điểm) Bạn A để dành tiền sau một năm được 1 000 000 đồng gồm những tờ giấy loại mệnh giá 2000 đồng và 5000 đồng với tất cả 380 tờ. Hỏi bạn A có bao nhiêu tờ cho mỗi loại tiền ?
4. (2 điểm) a) Vẽ đồ thị (P):  và đồ thị (D):  trên cùng mặt phẳng tọa độ Oxy.
5. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) ở câu trên bằng phép tính.
6. (1,5 điểm) Cho phương trình 3(mx + 1) – x2 = 0 (1)
7. Chứng minh phương trình (1) luôn có 2 nghiệm trái dấu với mọi m
8. Gọi x1, x2 là hai nghiệm của phương trình (1). Tìm giá trị m để đạt giá trị lớn nhất
9. (3,5 điểm)

Cho điểm A nằm ngoài đường tròn (O). Qua A kẻ tiếp tuyến AB (B là tiếp điểm) và cát tuyến ACD (C nằm giữa A, D) với đường tròn (O) sao cho C và B nằm khác phía qua OA. Gọi H là trung điểm của CD.

1. Chứng minh rằng: bốn điểm A, B, O, H thuộc một đường tròn.
2. Gọi E là giao điểm của tia HO và (O) (E, B cùng thuộc nửa mặt phẳng bờ chứa cát tuyến ACD). Đường trung trực của BC cắt CE tại S. Chứng minh rằng:  rồi suy ra tứ giác BEOS nội tiếp.
3. Chứng minh rằng: AS là tia phân giác của  và AS // BE
4. Qua D kẻ đường thẳng song song với BE cắt đường tròn (O) tại F. Chứng minh rằng: tứ giác SOFC nội tiếp.

**Giải và gợi ý câu 5:**

1. H là trung điểm dây CD của (O) OH ⊥ CD (t/c đường kính và dây)

(t/c đường vuông góc và t/c tiếp tuyến)

A, B, O, H thuộc đường tròn đường kính OA (quỹ tích cung chứa góc 900 dựng trên OA)

1.  (góc ở tâm và góc nội tiếp cùng chắn cung BE)

Lại có S thuộc trung trực của BC △SBC cân tại S (góc ngoài △SBC)

Nên  tứ giác BEOS nội tiếp (O, S cùng nhìn BE dưới góc không đổi)

1. Cmđ tứ giác ABSC nội tiếp (góc ngoài bằng góc đối trong).

Cmđ (2 gnt chắn 2 cung bằng nhau) AS là tia phân giác của .

Cmđ  và lại có vị trí đồng vị BE // AS.

1. Cmđ  B, S, F thẳng hàng →  đpcm