Trường THCS Minh Đức Q1

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10

NĂM HỌC 2017 – 2018

1. (2 điểm) Giải phương trình và hệ phương trình

a) (x + 2)(x ***–*** 5) = ***–*** 6 ; b)  ; c)  ; d) 3x4 – 8 = 4(x2 – 1)

1. (1,5 điểm)
2. Vẽ đồ thị (P) của hàm số y =  và đường thẳng (D): y = + 4 trên cùng một hệ trục tọa độ.
3. Tìm tọa độ của các giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính.
4. (0,75 điểm) Rút gọn biểu thức sau : 
5. (0,75 điểm) Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích 240 m2 . Nếu tăng chiều rộng 3m và giảm chiều dài 4m thì diện tích mảnh đất không đổi. Tính kích thước của mảnh đất?
6. (1,5 điểm) Cho phương trình x**2** + m ***–*** 3 = mx + x ( x là ẩn số ).

a) Chứng tỏ phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt x1;x2.

b) Tính tổng và tích của x1;x2 theo m.

c) Tính biểu thức A = (x1 ***–*** x2)**2** ***–*** 6x1x2 theo m và tìm m để A đạt giá trị nhỏ nhất.

1. (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.
2. Chứng minh rằng: bốn điểm A, B, O, H thuộc một đường tròn.
3. Đường trung trực của BC cắt tia phân giác của  tại S. Gọi E là giao điểm của tia CS và (O) (E, B cùng thuộc nửa mặt phẳng bờ chứa cát tuyến ACD). Chứng minh rằng:  rồi suy ra tứ giác BEOS nội tiếp.
4. Chứng minh rằng: tứ giác ABSC nội tiếp.
5. Tia BS cắt đường tròn (O) tại F. Chứng minh rằng: AS // BE // DF và H, O, E thẳng hàng.

