

SỞ GD & ĐÀO TẠO TỈNH KIÊN GIANG

ĐỀ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT

Năm học 2009 – 2010

Môn thi : Toán

Thời gian làm bài: 120 phút (không kể thời gian giao đề)

Ngày thi: 25/6/2009

Bài 1: (1,5 điểm)

Giải hệ phương trình và phương trình sau :

a)
$$\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ 5x + 3y = -4 \end{cases}$$

b) $9x^4 + 8x^2 - 1 = 0$

Bài 2: (2,0 điểm)

Cho biểu thức : $A = \left(\frac{1}{\sqrt{x}-3} - \frac{1}{\sqrt{x}} \right) : \left(\frac{\sqrt{x}+3}{\sqrt{x}-2} - \frac{\sqrt{x}+2}{\sqrt{x}-3} \right)$

a) Với những điều kiện được xác định của x hãy rút gọn A .

b) Tìm tất cả các giá trị của x để A nhỏ hơn 1 .

Bài 3: (3,0 điểm)

a) Cho hàm số $y = -x^2$ và hàm số $y = x - 2$. Vẽ đồ thị hai hàm số trên cùng hệ trục tọa độ. Tìm tọa độ giao điểm của hai đồ thị trên bằng phương pháp đại số .

b) Cho parabol (P) : $y = \frac{x^2}{4}$ và đường thẳng (D) : $y = mx - \frac{3}{2}m - 1$. Tìm m để (D) tiếp xúc với (P) . Chứng minh rằng hai đường thẳng (D₁) và (D₂) tiếp xúc với (P) và hai đường thẳng ấy vuông góc với nhau .

Bài 4: (3,5 điểm)

Cho đường tròn (O) có đường kính AB = 2R. Trên tia đối của AB lấy điểm C sao cho BC = R, trên đường tròn lấy điểm D sao cho BD = R, đường thẳng vuông góc với BC tại C cắt tia AD ở M.

a) Chứng minh tứ giác BCMD là tứ giác nội tiếp .

b) Chứng minh tam giác ABM là tam giác cân .

c) Tính tích AM.AD theo R .

Trung tâm Luyện thi Amax – 39 LK 6A Làng Việt Kiều Châu Âu

- d) Cung BD của (O) chia tam giác ABM thành hai phần. Tính diện tích phần của tam giác ABM nằm ngoài (O) .

-----HẾT-----

Amax