**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KỲ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**

 **THÁI BÌNH NĂM HỌC: 2009 - 2010**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

Môn thi: **TOÁN**

Ngày thi: *24 tháng 6 năm 2009*

**Bài 1** *(2,5 điểm)* (Thời gian làm bài: *120 phút)*

Cho biểu thức , với x≥0; x ≠ 4

1. Rút gọn biểu thức A.
2. Tính giá trị của biểu thức A khi x=25.
3. Tìm giá trị của x để .

**Bài 2** *(2 điểm)* **C**ho Parabol (P) : y= x2 và đường thẳng (d): y = mx-2 (*m là tham số m0*)

 a/ Vẽ đồ thị (P) trên mặt phẳng toạ độ xOy.

 b/ Khi m = 3, hãy tìm toạ độ giao điểm (P) và (d) .

 c/ Gọi A(xA; yA), B(xA; yB) là hai giao điểm phân biệt của (P) và ( d). Tìm các giá trị của m sao cho : yA + yB =2(xA + xB ) -1 .

**Bài 3** *(1,5 điểm)***C**ho phương trình:  (ẩn x)

1. Giải phương trình đã cho với m =1.
2. Tìm giá trị của m để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt x1, x2 thoả mãn hệ thức: .

**Bài 4** *(3,5 điểm)* **C**ho đường tròn (O; R) và A là một điểm nằm bên ngoài đường tròn. Kẻ các tiếp tuyến AB, AC với đường tròn (B, C là các tiếp điểm).

1. Chứng minh ABOC là tứ giác nội tiếp.
2. Gọi E là giao điểm của BC và OA. Chứng minh BE vuông góc với OA và OE.OA=R2.
3. Trên cung nhỏ BC của đường tròn (O; R) lấy điểm K bất kì (K khác B và C). Tiếp tuyến tại K của đường tròn (O; R) cắt AB, AC theo thứ tự tại các điểm P và Q. Chứng minh tam giác APQ có chu vi không đổi khi K chuyển động trên cung nhỏ BC.
4. Đường thẳng qua O, vuông góc với OA cắt các đường thẳng AB, AC theo thứ tự tại các điểm M, N. Chứng minh PM + QN ≥ MN.

**Bài 5** *(0,5 điểm)*

 Giải phương trình: 

----------------------Hết----------------------

*Lưu ý: Giám thị không giải thích gì thêm.*