PHÒNG GD&DDT QUẬN GÒ VẤP

TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃI

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10

NĂM HỌC 2013 – 2014

**Bài 1 ( 2 điểm ) :** Giải các phương trình và hệ phương trình

1. 3x2 + x – 8 = 0
2. 2x2 + ( )x + 1 -  = 0
3. x4 + 24x2 – 25 = 0



d)

**Bài 2 ( 1,5 điểm) :** Cho hàm số y =  có đồ thị là (P) và hàm số y = x + 3 có dồ thị là (D)

1. Vẽ (P) và (D) trên cùng 1 hệ trục tọa độ
2. Tìm tọa độ các giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán

**Bài 3 ( 1,5 điểm) :** Thu gọn các biểu thức sau

1. A = 
2. B =  với x > 0

**Bài 4 ( 1,5 điểm ) :** Cho phương trình x2 – mx + m – 1 = 0 ( x là ẩn số )

1. Chứng tỏ phương trình luôn có nghiệm với mọi m
2. Tìm m để P =  đạt giá trị lớn nhất

**Bài 5 ( 3,5 điểm) :** Cho (O,R) và một điểm M nằm ngoài đường tròn (O). Từ M vẽ 2 tiếp tuyến MA, MB với (O) ( A, B là 2 tiếp điểm) và cát tuyến MCD ( C nằm giữa M và D )

1. Chứng minh : OM ⊥ AB và tứ giác OBMA nội tiếp
2. Gọi I là trung điểm của CD. Chứng minh : 
3. Chứng minh AC.BD = AD.BC
4. Vẽ đường kính BK của (O). Các đường thẳng KD, KC cắt đường thẳng MO lần lượt tại J và L. Chứng minh O là trung điểm của JL

---Hết---

ĐÁP ÁN

**Bài 3 :**

1. A = 

= 

=

= …= 0,5

b) B =  với x > 0

= 

=… = 

**Bài 4 :** Cho phương trình x2 – mx + m – 1 = 0 ( x là ẩn số )

1. ∆ = (m – 2)2 ≥ 0 với mọi m

Vậy pt luôn có nghiệm với mọi m

b) Theo định lí Viet ta có : x1 + x2 = m ; x1x2 = m – 1

Ta có P = 

= = ≤ 3 

Dấu “=” xảy ra khi m = 0

Vậy P đạt giá trị lơn nhất khi m = 0

**Bài 5 :**



1. Chứng minh : OM ⊥ AB và tứ giác OBMA nội tiếp

+ CM : MO là trung trực của AB => OM ⊥ AB

+ CM : Tứ giác OBMA nội tiếp ( tổng 2 góc đối = 1800 )

1. Gọi I là trung điểm của CD. Chứng minh : 

+ CM : Tứ giác MBOI nộ tiếp => 

1. Chứng minh AC.BD = AD.BC

+ CM :  => đpcm

1. Vẽ đường kính BK của (O). Các đường thẳng KD, KC cắt đường thẳng MO lần lượt tai J và L. Chứng minh O là trung điểm của JL

+ CM : Tứ giác CFHE , CHOD nội tiếp từ đó suy ra 

Mà  ( t/c góc nội tiếp )

Nên 

Suy ra EF // BD

+ CM : F là trực tâm của ∆ELB, từ đó suy ra LB ⊥ BD nên LB // KJ

Từ đó chứng minh được O là trung điểm JL