PHÒNG GD - ĐT QUẬN TÂN PHÚ

**TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHỞI**

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II - NH 2010 - 2011**

**MÔN : TOÁN - LỚP 9**

--------------------

Thời gian làm bài : 90 phút

Bài 1 : Giải phương trình và hệ phương trình :

a.  b. 5x2 - 13x + 6 = 0 c. 4x - 5x2 = 0

Bài 2 : Cho (P) : y = và y = x - 4

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

Bài 3 : Cho phương trình : x2 - 2x + 3m - 1 = 0 (m là tham số)

1. Tìm điều kiện của m để phương trình có nghiệm kép
2. Tính nghiệm kép với m vừa tìm được

Bài 4 : Cho ΔMND có 3 góc nhọm (MN < MD) nội tiếp đường tròn (O ;R) có đường cao MA, NB, DE cắt nhau tại H

1. Chứng minh tứ giác NEBD nội tiếp. Xác định tâm I của đường tròn này
2. Vẽ đường kính MC. Chứng minh MN.MD = MC.MA
3. Gọi K là điểm đối xứng với điểm H qua đường thẳng ND. Chứng minh điểm K thuộc đường tròn tâm O
4. Cho ND = R. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác MEB theo R

PHÒNG GD - ĐT QUẬN TÂN PHÚ

**TRƯỜNG THCS PHAN BỘI CHÂU**

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II (2010 - 2011)**

**MÔN TOÁN LỚP 9**

Thời gian làm bài : 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài 1 : (3điểm) Giải hệ phương trình sau

a.  b.  c. 

Bài 2 : (2,5 điểm) Giải các phương trình sau :

1. x2 + 2x - 5 = 0
2. x2 - 12x = 0
3. - 3x2 + 48 = 0

Bài 3 : (1 điểm) Vẽ đồ thị hàm số (P) : y =

Bài 4 : (3,5 điểm) Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn nội tiếp trong đường tròn (O). Hai đường cao AD, CE cắt nhau tại H

1. Chứng minh : Tứ giác BDHE, ACDE nội tiếp
2. Kéo dài AD và CE cắt đường tròn (O) tại F và I. Chứng minh : IF // DE
3. Đường kính BK của đường tròn (O) cắt AF tại J. Đường thẳng BK và AI cắt nhau tại M. Chứng minh : KM.BJ = BM.KJ
4. Gọi G là trọng tâm của ΔABC. Chứng minh : Ba điểm H, G, O thẳng hàng.