**PHÒNG GD& ĐT HƯNG HÀ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**

**Trường THCS Thái Phương Năm học: 2013 - 2014**

**MÔN: TOÁN 9**

**(***Thời gian làm bài: 90 phút)*

***Bài 1*: *( 2,0 điểm)***

Giải phương trình và hệ phương trình sau:

a)  b) 

***Bài 2***. ***(2,0 điểm)***

Cho parabol (P):  và đường thẳng (d): y = (m – 1)x – 2 (với m là tham số).

a) Vẽ (P).

b) Tìm m để (d) tiếp xúc với (P) tại điểm có hoành độ dương.

***Bài 3* : *(2,0 điểm)***

Cho phương trình x2 – 2(m + 1)x + 4m = 0 (1)

1. Giải phương trình (1) với m = 2.
2. Tìm m để phương trình (1) có nghiệm phân biệt x1, x2 thỏa mãn :

(x1 + m)(x2 + m) = 3m2 + 12

***Bài 4*. *(3,5 điểm)***

Cho nửa đường tròn tâm O đường kính AB và điểm C trên đường tròn sao cho CA = CB. Gọi M là trung điểm của dây cung AC; Nối BM cắt cung AC tại E; AE và BC kéo dài cắt nhau tại D.

a) Chứng minh: DE . DA = DC . DB

b) Chứng minh: MOCD là hình bình hành

c) Kẻ EF vuông góc với AC. Tính tỉ số ?

***Bài 5*: *(0.5 điểm*)** Cho hai số thực x ; y thay đổi , thoả mãn điều kiện

x + y = 1 và x > 0

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức A = .