**ĐỀ ÔN TẬP THI HỌC KÌ 2 TOÁN 9**

**Bài 1** (*2.5 điểm*) : Giải các phương trình và hệ phương trình sau :

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2** *(1.5 điểm)* : Cho đồ thị hàm số (P) : 

1. Tìm a biết (P) đi qua điểm A(-2 ; 2).

2. Vẽ (P) với a vừa tìm được.

**Bài 3** *(1.5 điểm)* : Cho phương trình 

1. Chứng minh phương trình luôn có nghiệm với mọi m.
2. Định m để phương trình có hai nghiệm phân biệt  thỏa điều kiện : 

**Bài 4** *(1.0 điểm)* : Một hình chữ nhật có chiều rộng ngắn hơn chiều dài 5cm và có diện tích . Tìm chu vi hình chữ nhật đó.

**Bài 5** *(3.5 điểm)* : Cho tam giác nhọn ABC có (AB > AC) nội tiếp trong đường tròn (O;R). Đường tròn tâm I đường kính BC cắt các cạnh AB, AC lần lượt tại D, E ; BE cắt CD cắt nhau tại H.

1. Chứng minh tứ giác AEHD nội tiếp. Xác định tâm K của đường tròn đó.

2. Tứ giác BDOE là hình gì ? Vì sao ?

3. Chứng minh các đường thẳng OH, DE, IK đồng quy.

4. Chứng minh và tính DE theo R.

Hết

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