**ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI**

**MÔN TOÁN LỚP 7**

**NĂM HỌC 2016-2017**

**Bài 1. (1,5 điểm)** So sánh hợp lý

1. và  b) và 

**Bài 2. (1,5 điểm)** Tìm biết:

1.   

**Bài 3. (1,5 điểm)** Tìm các số biết :

1. 
2. và 

**Bài 4. (1,5 điểm)**

Cho đa thức :



1. Xác định bậc của A
2. Tính giá trị của nếu 

**Bài 5. (1 điểm)** Chứng minh rằng có giá trị không phải là số tự nhiên 

**Bài 6. (3 điểm)** Cho tam giác vuông cân tại A, là trung điểm Lấy điểm D bất kỳ thuộc cạnh và I thứ tự là hình chiếu của và C xuống đường thẳng Đường thẳng cắt CI tại N. Chứng minh rằng:

1. 
2. có giá trị không đổi
3. Đường thẳng vuông góc với 
4. là phân giác của 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**

****

**Bài 3.**



b) và 

Từ giả thiết 



**Bài 4.**

có bậc 4

nếu 

**Bài 5.** Ta có: 



Hay . Vậy M có giá trị không phải là số tự nhiên

**Bài 6.**

****

1. 
2. 
3. là hai đường cao cắt nhau tại Nlà trực tâm 
4. 

Mà 

vuông cân 

Mà là phân giác 