|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD – ĐT TƯ NGHĨA**  **Trường THCS Nghĩa Điền** | **ĐỀ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI CẤP TRƯỜNG**  **MÔN TOÁN LỚP 7 – NĂM HỌC 2017-2018** |

**Bài 1. (5 điểm)**

1. Chứng minh rằng 
2. Tìm biết: 

**Bài 2. (2 điểm)** Tìm các số biết: và 

**Bài 3. (2 điểm)** Cho 

1. Tìm để vế phải có nghĩa
2. Tính 
3. Tìm để có giá trị nguyên.

**Bài 4. (5 điểm)**

1. So sánh các số sau: và 
2. Tính tổng: 

**Bài 5. (3 điểm)** Cho đường cao Tia phân giác của góc B cắt ở E, tia phân giác của cắt BE ở I

1. So sánh với 
2. Chứng minh là tam giác vuông cân.

**Bài 6. (3 điểm)** Cho vuông tại A, đường phân giác Kẻ , gọi K là giao điểm của và Chứng minh rằng:

1. 
2. là đường trung trực của đoạn thẳng 
3. 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**



**Bài 3.**

1. có nghĩa khi 
2. 
3. 

Để có giá trị nguyên thì 

**Bài 4.**

1. Ta có: 



Vì nên 





**Bài 5.**

****

1. , nhọn(quan hẹ góc – cạnh đối diện)
2. Có 

(AI là phân giác)

(suy ra từ gt)

Do đó (1)

Mà (góc ngoài của 

vì (BE là phân giác)

Nên 

Do đó là tam giác vuông cân

**Bài 6.**

****

1. 
2. là đường trung trực của đoạn thẳng 

là đường trung trực của đoạn thẳng 

là đường trung trực của đoạn thẳng 

1. cắt CA tại Elà trực tâm do đó BE là đường cao thứ ba nên 