|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS HƯNG VŨ** **ĐỀ CHÍNH THỨC**  | **ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI VÒNG TRƯỜNG****NĂM HỌC 2018-2019****MÔN : TOÁN 7** |

**Bài 1. (4 điểm)** Tìm biết



**Bài 2. (4 điểm)**

Tìm số đo các góc của biết rằng số đo các góc này tỉ lệ với 

**Bài 3. (6 điểm)**

1. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: 
2. Chứng minh rằng từ tỉ lệ thức suy ra hệ thức 

**Bài 4. (6 điểm)**

 Cho có . Trên cạnh lấy điểm  sao cho Hai đường trung trực của cắt nhau tại E. Chứng minh rằng:



b) là tia phân giác trong tại đỉnh của 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Câu 2.**

Trong  ta có: 

Theo giả thiết ta có: 

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:



Vậy 

**Câu 3.**

1. nhỏ nhất lớn nhất

Mà mẫu số 

Vậy 

1. Đặt , ta có: 



**Câu 4.**

****

1. Xét và có: cạnh chung

(1)

Xét và có: chungvà 

Từ (1), (2), (3)

1. Vì 

Mà nên 

Mặt khác: nằm giữa hai tia nên là tia phân giác của góc trong tại đỉnh A của 