|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN VĨNH LỘC**  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **KỲ GIAO LƯU HỌC SINH GIỎI LỚP 6,7,8 CỤM THCS**  **Năm học : 2016-2017**  **MÔN: TOÁN 8** |

**Bài 1. (4,0 điểm)**

Cho biểu thức 

1. Tìm ĐKXĐ và rút gọn 
2. Tìm để 
3. Tìm giá trị nhỏ nhất của  khi 

**Bài 2. (4,0 điểm)**

1. Giải phương trình : 
2. Phân tích đa thức sau thành nhân tử: 

**Bài 3. (4,0 điểm)**

1. Cho là các số nguyên. Chứng minh rằng chia hết cho 30.
2. Giải phương trình nghiệm nguyên: 

**Bài 4. (6,0 điểm)**

Cho tam giác phân giác Trên nửa mặt phẳng không chứa bờ vẽ tia sao cho cắt AD tại E; I là trung điểm DE. Chứng minh rằng:

1. 
2. 
3. 
4. Trung trực của đi qua E

**Bài 5. (2,0 điểm)** Cho là 3 số dương thỏa mãn: Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức 

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

1. ĐKXĐ: 



1. 
2. **Bài 2.**
3. 

ĐK: 

Đặt , phương trình đã cho trở thành:



Xét ta có: 

Xét ta có: 



Vậy 

1. 



**Bài 3.**

1. Học sinh biến đổi được



Lập luận được , kết luận

3b) Biến đổi về dạng :

Xét 4 trường hợp 

**Bài 4.**

****

1. Xét và có:(đối đỉnh)



1. Xét và có:





Vậy 

1. Ta có: Mà (câu b)



Vì



Xét và có: (đối đỉnh); 



cân tại ETrung trực qua E

**Bài 5.**

Ta có: 

Tương tự: 



Dấu xảy ra 