|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC – ĐÀO TẠO**  **HUYỆN TĨNH GIA** | **ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN**  **Năm học 2018-2019**  **Môn Toán 6** |

**Câu I.**

1. Tính nhanh: 
2. So sánh 2 phân số: và 
3. Rút gọn phân số : mà không cần thực hiện phép tính ở tử

**Câu II.**

1. Tìm 



1. Cho , tìm để có giá trị nguyên.

**Câu III.**

Trên cùng nửa mặt phẳng cho trước có bờ vẽ hai tia sao cho 

1. Xác định số đo của 
2. Trên tia lấy hai điểm (điểm A không trùng với điểm O và độ dài lớn hơn độ dài OA). Gọi M là trung điểm của Hãy so sánh độ dài MB với trung bình cộng độ dài 

**Câu IV.**

Tìm 2 số tự nhiên  biết tổng với của chúng là 15.

**ĐÁP ÁN**

**Câu I.**

****

Vậy hai phân số trên bằng nhau



**Câu II.**

1. a) Điều kiện ta có: 

Từ 

Ta có: 

Vậy 

b) 

Sau khi thử các trường hợp ta thu được 

1. Để 

Lập bảng và xét các giá trị ta có thì A nguyên.

**Câu III.**

****

1. Trường hợp hình (A) khi nằm giữa 2 tia ta có:

Số đo 

Trường hợp hình khi không nằm giữa hai tia ta có



1. Ta có trung bình cộng là 

Ta lại có nên 

Mặt khác ta có: mà M là trung điểm của OA nên 

Từ (I) và (II) suy ra hay số đo bằng trung bình cộng số đo 

**Câu IV.**

Gọi UCLN (a,b)=d suy ra , khi đó 

Mặt khác ta có tích của 2 số bằng tích của với UCLN của 2 số đó nên:



Vậy 

Giả sử khi đó và 

Lập bảng ta thu được

