**ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI LỚP 7**

**Câu 1. (2đ)**

1. Tính 
2. Tìm sao cho 

**Câu 2. (2đ)**

1. Tìm biết: 
2. Tìm biết: và 

**Câu 3. (2đ)**

Ba phân số có tổng bằng , các tử của chúng tỉ lệ với các mẫu của chúng tỉ lệ với Tìm ba phân số đó.

**Câu 4.(2đ)** Cho tam giác cân đỉnh Trên cạnh lấy điểm D, trên tia đối của tia lấy điểm sao cho Gọi là trung điểm của Chứng minh ba điểm thẳng hàng

**Câu 5. (1 điểm)** Tìm biết: 

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1.**

****

****

**Câu 2.**

1. Nếu 

Nếu 

Vậy 

1. và 

**Câu 3.**

Các phân số cần tìm là ta có: và 



**Câu 4.**

****

Kẻ 



thẳng hàng thẳng hàng.

**Câu 5.**

Đề 