|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD VÀ ĐÀO TẠO**  **BẮC GIANG** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2015 – 2016**  **MÔN: TOÁN 9**  Thời gian: 90 phút |

**Câu 1**: (3,0 điểm)

1. Thực hiện phép tính
2. 
3. 
4. Tìm điều kiện của x để  có nghĩa?
5. Hàm số  là hàm số đồng biến hay nghịch biến trên  Vì sao?

**Câu 2**: (1,5 điểm)

1. Giải phương trình sau: 
2. Cho hai đường thẳng   và   Tìm giá trị của m để hai đường thẳng đã cho song song với nhau.

**Câu 3**: (2,0 điểm)

Cho biểu thức  với 

1. Rút gọn biểu thức A.
2. Tìm các giá trị nguyên của x để biểu thức A nhận giá trị nguyên

**Câu 4:** (3,0 điểm)

Cho  nhọn. Đường tròn đường kính AB cắt các cạnh AC, BC lần lượt tại điểm D và E. Gọi H là giao điểm của AE và BD. Chứng minh rằng:

1. Bốn điểm C, D, H, E cùng thuộc một đường tròn
2. 
3. 

**Câu 5**: (0,5 điểm)

Cho ba số thực x, y, z thỏa mãn  Tính giá trị của biểu thức .