|  |  |
| --- | --- |
| Trường THCS Nguyễn Trường Tộ  Lớp: ………………………………….  Họ và tên: …………………………… | **ĐỀ THI HỌC KÌ I MÔN TOÁN 8**  NĂM HỌC 2016 – 2017  Thời gian: 90 phút |

1. **Trắc nghiệm**: (2 điểm)

**Câu 1**: Mỗi câu sau đúng hay sai?

1. Trong hình thang cân, hai góc đối bù nhau
2. Tứ giác có hai đường chéo vuông góc là hình thoi.

**Câu 2**: Chọn đáp án đúng

1. Kết quả rút gọn phân thức  là:
2.  B.  C.  D. 
3. Mẫu thức chung của hai phân thức  và  là:
4.  B.  C.  D. 
5. **Tự luận**

**Bài 1**: (1,5 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử

1.  b.  c. 

**Bài 2**: (2 điểm) Cho biểu thức 

1. Tìm x để giá trị của biểu thức B xác định và rút gọn biểu thức B.
2. Với giá trị nào của x thì 
3. Chứng minh B > 0.

**Bài 3**: (4 điểm) Cho tam giác ABC vuông ở A và M là trung điểm của cạnh BC. Từ M kẻ MD vuông góc với AB tại D và ME vuông góc với AC tại E.

1. Chứng minh tứ giác ADME là hình chữ nhật
2. Gọi P là điểm đối xứng của D qua M; Q là điểm đối xứng của E qua M. Chứng minh tứ giác DEPQ là hình thoi
3. Chứng minh: BC = 2DQ
4. BQ cắt CP tại I. Chứng minh ba điểm A, M, I thẳng hàng.

**Bài 4**: (0,5 điểm) Xác định hằng số a thỏa mãn  chia cho  dư 4.