**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 12**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2015-2016**

**Môn: Toán 8**

**Thời gian: 90 phút**

(Không kể thời gian phát đề)

**Câu 1 (2,5 điểm):** Phân tích đa thức thành nhân tử

1. ( + 1 ) – 3 y(+ 1 )
2. 2 + 2015 – y – 2015y
3. 2 – 9y2 – 4 + 4
4. 32 – 5 + 2

**Câu 2 (2 điểm)**: Thực hiện phép tính

1. ( 63y3 – 272y ) : 32y – 2y2 với , y ≠ 0
2. với  ≠ 2 ;– 2

**Câu 3 (1,5 điểm):** Tìm

1. 3(2 – 3 ) – (6+ 4 ) = 7 – 12
2. 3( – 5 ) – 22  + 10 = 0

**Câu 4 (0,5 điểm):** Chứng minh rằng biểu thức sau luôn có giá trị dương với mọi:

A = 4 3 + 32 – 2 + 2

**Câu 5 (3,5 điểm):** Cho vuông tại A có E, K lần lượt là trung điểm của AB, AC.

a) Chứng minh EK song song BC.

b) Từ B vẽ tia B song song với AC, từ C vẽ tia Cy song song với AB. B và Cy cắt nhau tại M. Chứng minh tứ giác ABMC là hình chữ nhật.

c) Từ K vẽ đường thẳng song song với AB cắt BC tại O. Chứng minh 3 điểm A, O, M thẳng hàng.

d) Gọi H là trung điểm của OC và L là giao điểm của OK và BM. Chứng minh SMHC = 2 SOLH

**Hết**