

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO      KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN 8**  
**QUẬN BA ĐÌNH                                      Năm học 2016-2017**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**Bài 1: (2 điểm)** Hãy phân tích các đa thức sau thành nhân tử

a)  $6x^2 - 3xy$                       b)  $x^2 - y^2 - 6x + 9$                       c)  $x^2 + 5x - 6$

**Bài 2: (1 điểm)** Thực hiện phép tính:

a)  $(x + 2)^2 - (x - 3)(x + 1)$   
b)  $(x^3 - 2x^2 + 5x - 10) : (x - 2)$

**Bài 3: (2,5 điểm)** Cho biểu thức  $A = \frac{x-5}{x-4}$  và  $B = \frac{x+5}{2x} - \frac{x-6}{5-x} - \frac{2x^2-2x-50}{2x^2-10x}$

(ĐK:  $x \neq 0; x \neq 5; x \neq 4$ )

- Tính giá trị của A khi  $x^2 - 3x = 0$
- Rút gọn B
- Tìm giá trị nguyên của x để P = A:B có giá trị nguyên.

**Bài 4: (4 điểm)** Cho tam giác ABC cân tại A, đường cao AD, O là trung điểm của AC, điểm E đối xứng với điểm D qua điểm O

- Chứng minh tứ giác AECD là hình chữ nhật
- Gọi I là trung điểm của AD, chứng tỏ I là trung điểm của BE.
- Cho AB=10cm, BC=12cm, tính diện tích tam giác OAD.
- Đường thẳng OI cắt AB tại K. Tìm điều kiện của tam giác ABC để tứ giác AEDK là hình thang cân.

**Bài 5: (0,5 điểm)** Tính giá trị của biểu thức sau, biết  $abc=2016$

$$P = \frac{2bc}{3c - 2bc + 2016} - \frac{2b}{3 - 2b + ab} + \frac{4032 - 3ac}{3ac - 4032 + 2016a}$$