**PHÒNG GD & ĐT QUẬN BA ĐÌNH KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN TOÁN 8**

**Năm học: 2018 – 2019**

**Ngày thi: 13/12/2018**

*(Đề thi gồm 01 trang)* **Thời gian làm bài: 90 phút**

**Bài 1 (2,0 điểm**) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử

1. 6x2y + 4xy2
2. x2(x – y) + 4(y – x)
3. x3 + 2x2y + xy2 – 4x

**Bài 2 (1,5 điểm)** Tìm x biết

1. (x – 1)2 + x(5 – x) = 8
2. (12x4 – 6x) : 6x + 2x(2 + x)(2 – x) = 7
3. x3 – 3x2 + x – 3 = 0

**Bài 3 (2,5 điểm)** Cho các biểu thức:

A = và B = với x ≠ 2, x≠ - 2; x ≠



1. Tính giá trị của biểu thức B khi x = - 3
2. Rút gọn biểu thức M = A.B
3. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức N = M.(x3 – x2 – 2x)

**Bài 4 (3,5 điểm).** Cho ∆ABC cân tại A, đường cao AH. Gọi H là trung điểm của AC. Lấy điểm D đối xứng với điểm H qua điểm I.

1. Chứng minh tứ giác ADCH là hình chữ nhật
2. Chứng minh tứ giác ADHB là hình bình hành
3. Gọi E là trung điểm của đoạn thẳng AB. Chứng minh điểm A đối xứng với điểm H qua đường thẳng EI
4. Gọi giao điểm của BD và AC là F. Chứng minh AF = AC



**Bài 5 (0,5 điểm).** Cho x, y là các số dương thỏa mãn: x3 + 8y3 – 6xy + 1 = 0

Tính giá trị biểu thức: x2018 +

