

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1

QUẬN HÀ ĐÔNG

Năm học : 2017 – 2018

Môn : TOÁN 8

Thời gian làm bài : 60 phút

Bài 1.(2 điểm) phân tích đa thức thành nhân tử:

a) $x^2 - 3x + xy - 3y$

b) $x^2 + y^2 - 2xy - 25$

Bài 2.(1,5 điểm) sắp xếp và thực hiện phép chia.

$$(3x^4 + 4x - 2x^3 - 2x^2 - 8) : (x^2 - 2)$$

Bài 3.(2 điểm) Tìm x, biết.

a) $(x + 3)(x^2 - 3x + 9) - x(x - 2)^2 = 27$

b) $(x - 1)(x - 5) + 3 = 0$

Bài 4.(3,5 điểm)

Cho hình chữ nhật ABCD có O là giao điểm của hai đường chéo. Lấy một điểm E nằm giữa hai điểm O và B. Gọi F là điểm đối xứng với điểm A qua E và I là trung điểm của CF.

- Chứng minh tứ giác OEFC là hình thang và tứ giác OEIC là hình bình hành.
- Gọi H và K lần lượt là hình chiếu của F trên các đường thẳng BC và CD. Chứng minh tứ giác CHFK là hình chữ nhật.
- Chứng minh bốn điểm E, H, K, I thẳng hàng.

Bài 5.(1 điểm) Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức.

$$A = -2x^2 - 10y^2 + 4xy + 4x + 4y + 2013$$

-----Hết-----