

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I

QUẬN TÂN PHÚ

Năm học : 2012 – 2013

Môn Toán – lớp 8

Thời gian làm bài : 90 phút

(không kể thời gian phát đề)

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

- a) $3xy + 6x^2y$
- b)
- c) $4y^2 - 4x^2 - 4y + 1$

Bài 2 : (2 điểm) Thực hiện phép tính

- a) $\frac{-x}{x-5} + \frac{2x+5}{3(x-5)}$
- b) $\frac{x}{2x+1} + \frac{-1}{4x^2-1} + \frac{2-x}{2x-1}$

Bài 3 : (1,5 điểm)

- a) Chứng tỏ biểu thức sau không phụ thuộc vào biến x, y
 $(2x - y)^2 - 2(4x^3 + 1) + 6xy(2x - y) + y^3$
- b) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $A = x^2 + 6x + 10$, khi đó giá trị của x là bao nhiêu?

Bài 4 : (1 điểm)

Cho biểu thức $M = \frac{9x^2 - 6x + 1}{9x^2 - 1}$ (với $x \neq 1/3$; $x \neq -1/3$)

- a) Rút gọn biểu thức M
- b) Tính giá trị của M khi $x = -3$

Bài 5 : (Cho tam giác ABC cân tại A. Vẽ điểm M, N lần lượt là trung điểm cạnh AB, AC. Đoạn thẳng CM cắt BN tại điểm G.

- a) Chứng minh MN là đường trung bình của ΔABC và G là trọng tâm ΔABC
- b) Chứng minh tứ giác BMNC là hình thang cân
- c) Vẽ hình bình hành BMNK. Chứng minh A, G, K thẳng hàng

- d) Tình hình dạng ΔABC để hình bình hành $BMNK$ trở thành hình thoi. Từ đó tính tỉ số $\frac{MG}{GA}$

hoc360.net