ĐỀ ÔN THI HỌC KÌ I

Câu 1 (2,0 điểm)

a) Tính $5x^3(x - x^2y)$

b) Thực hiện phép chia $(81x^3 - 1) : (9x^2 + 3x + 1)$

Câu 2 (2,0 điểm): Phân tích các đa thức sau thành nhân tử

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

b) $x^2 + 4x - y^2 + 4$

Câu 3 (1,5 điểm) Cho phân thức

$$A = \frac{3}{x+3} + \frac{1}{x-3} - \frac{18}{9-x^2}$$

a) Tìm điều kiện của x để giá trị của biểu thức A xác định.

b) Rút gọn A

c) Tính giá trị của A khi x= 1

Câu 4 (4điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A, trung tuyến AM, D là trung điểm của AB.Gọi E là điểm đối xứng với M qua D, F là điểm đối xứng với A qua M.

a) Tứ giác AEMC là hình gì ? Vì sao ?

b) Chứng minh: tứ giác ABFC là hình chữ nhật.

c) Chứng minh: AB $\perp$ BM

d) Biết AB = 6cm, BC = 10cm. Tính diện tứ giác ABFC

Câu 5 (0,5 điểm): Tìm số nguyên tố x thỏa mãn : $x^2 - 4x - 21 = 0$

———————- Hết ———————-