

TRƯỜNG THCS NGÔ SỸ LIÊN

ĐỀ KIỂM TRA ĐẠI SỐ LỚP 8

Năm học 2016 – 2017

thời gian làm bài 45 phút

Họ và tên học sinh : Lớp :

Bài 1 (4,0 điểm). Phân tích đa thức thành nhân tử.

a) $3xy^2 - 45x^2y$

c) $25y^2 - 4x^2 + 4x - 1$

b) $x^2 - 5x + xy - 5y$

d) $x^2 - 8x - 33$

Bài 2 (2,0 điểm). Tìm x, biết.

a) $(x - 1)(x + 2) - x(x - 2) = -5$

b) $3x(x - 5) - 10 + 2x = 0$

Bài 3 (3,5 điểm)

1. Thực hiện phép tính : $(x^3y^3 - \frac{1}{2}x^2y^3 - 4x^3y^2) : 2x^2y^2$.

2. Cho biểu thức : $A = (x - 2)^3 - x^2(x - 4) + 8$

$B = (x^2 - 6x + 9) : (x - 3) - x(x + 7) - 9$

a) Thu gọn biểu thức A và B.

b) Tính giá trị của biểu thức A tại giá trị $x = -1$.

c) Biết $C = A + B$. chứng minh C luôn âm với mọi giá trị của x.

Bài 4 (0,5 điểm). Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức :

$P = x^2 - 4xy + 5y^2 + 10x - 22y + 2042$.

Bài 5 (Dành cho học sinh giỏi)

Cho $(x + y + z)(xy + yz + zx) = xyz$. Chứng minh rằng.

$X^{2017} + y^{2017} + z^{2017} = (x + y + z)^{2017}$

Hết