**UBND HUYỆN VĨNH BẢO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS LIÊN AM MÔN TOÁN 8**

 **NĂM HỌC 2014-2015**

 **Thời gian: 90 phút**

**Câu 1: ( 3.0đ )**

1. Làm tính nhân: 3x2 ( 4x3 - 2x + 3 )

2. Phân tích đa thức sau thành phân tử: a, x3 + 6x2 + 9x b, x3 + x2 - 4x – 4

3. Làm tính chia : a, ( 9x + x2 – 10 ) : (x – 1 ) b, ( y2 + 6 + 5y ) : ( y + 3)

**C©u 2 :(1®)** Chøng tá r»ng hai ph©n thøc sau b»ng nhau :

 a,  b, 

**C©u 3 : (1,0 ®)** Thùc hiÖn phÐp tÝnh råi rót gän

 a)  b, 

**Câu 4: ( 1.0đ )** Cho biÓu thøc P = 

a, T×m ®iÒu kiÖn x¸c ®Þnh cña biÓu thøc , rót gän biÓu thøc.

b, TÝnh gi¸ trÞ cña biÓu thøc t¹i x = - 0,5

 **Câu 5: ( 4.0đ )**

 Cho tam giác ABC các đường trung tuyến BM và CN cắt nhau ở G. Gọi P là trung điểm của BG, Q là trung điểm của GC.

a, Chứng minh tứ giác MNPQ là hình bình hành.

b, Gọi E , F , I theo thứ tự là trung điểm của BN , NC, MC . Chứng minh E , F, I thẳng hàng .

c, Tam giác ABC có điều kiện gì thì tứ giác MNPQ là hình chữ nhật.

d, Cho AB = AC = 10 cm , BC = 12 cm . Hãy tính diện tích tứ giác MNPQ .

 -------------------Hết -----------------

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

Câu 1. 1(3đ) . 1, 3x2 ( 4x3 - 2x + 3 ) = 12x5 – 6x3 + 9x2 0,5 điểm

 2, a, x3 + 6x2 + 9x = x( x2 + 6x + 9 ) = x( x + 3)2 0,75 điểm

 b, x3 + x2 - 4x – 4 = x2(x + 1) – 4(x + 1)

 = (x + 1)(x2 – 4) = (x + 1)(x-2)(x+2) 0,75 điểm

 3. a, ( 9x + x2 – 10 ) : (x – 1 ) = ( x2 + 9x -10 ) : (x-1)

 =...........=................. = (x + 10 ) 0,5 điểm

 b, ( y2 + 6 + 5y ) : ( y + 3) = .......==.........= y+2 0,5 điểm

Câu 2(1đ). a, 

 Có 18x2y3. 3x = 54x3y2.y (= 54x3y3). Vậy  0,5 điểm

 b, 

 Có  0,5 điểm

Câu 3(1đ). a) =........=.........=.......= 0,5 điểm

 b,  =...=...=  0,5 điểm

C©u 4(1đ)a, - Điều kiÖn x¸c ®Þnh cña biÓu thøc : x 0 , x1, x-1

 - Rót gän biÓu thøc ta ®­îc kÕt qu¶ lµ :  0,5 ®iÓm

 b, GÝa trÞ cña biÓu thøc t¹i x = -0,5 lµ ; (-0,5-1) : (-0,5) =3 0,5®iÓm

C©u 5( 4®) – vÐ ®óng h×nh cho c©u a 0,5 ®iÓm

 Câu 4 : ( 4.0đ)

- Vẻ đúng hình 0,5đ

A

N

M

G

Q

P

C

**B**

C/m : a. Dựa vào tính chất đường trung bình cua tam giác

MN//BC và MN = BC 0.5đ

PQ// BC và PQ =BC

Tứ giác MNPQ là hình bình hành 0.5đ

b. Chøng minh ®­îc E , F ,I th¼ng hµng 1®

 Để MNPQ là hình chữ nhật thì PM = QN 0.5đ

Hai trung tuyến BM và CN bằng nhau 0.25đ

.ABC cân tại A 0.25đ

c. Nếu BM CN thì hình bình hành MNPQ là hình thoi vì có hai đường chéo vuông góc với nhau. 1.0đ

d. TÝnh ®­îc diÖn tÝch tø gi¸c MNPQ b»ng 18 cm2 0,5 ®