**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2016 - 2017**

**MÔN: TOÁN - KHỐI 8**

**Thời gian làm bài: 90 phút** (Không tính thời gian phát đề)

 **Bài 1. (3.0 điểm)** Thực hiện phép tính:

 a) 2.(3

 b) (x-3)(x+3)-

 c) (

 d).

 **Bài 2. (1.5 điểm)** Phân tích đa thức sau thành nhân tử:

 a)

 b)

 c)

 **Bài 3. (1.5 điểm)** Tìm x biết:

 a) 9

 b) x.(x-4) - x+4=0

 **Bài 4. (0.5 điểm)** Chứng minh rằng lập phương của một số nguyên cộng với 17 lần số đó là một số chia hết cho 6.

 **Bài 5. (3.5 điểm)** Cho vuông tại A, biết AB=15cm, AC=20cm. Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm các cạnh AB, AC, BC.

 a) Tính độ dài: BC, AF.

 b) Chứng minh tứ giác ADFE là hình chữ nhật.

 c) Gọi M là điểm đối xứng của điểm F qua E. Chứng minh rằng: Tứ giác AFCM là hình thoi.

 d) Kẻ AH BC tại H. Gọi G là giao điểm của AH và DE; N là trung điểm của HC. Chứng minh rằng: BG

**Hết**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2016 - 2017**

**MÔN: TOÁN - KHỐI 8**

 **Bài 1: Thực hiện phép tính: (0,754)**

a) 2(3=6 0,75đ

b)(x-3)(x+3)-

 =(--( 0,25đ

 =-9-

 =10x-34 0,25đ

c) +2x+15 x-5

 -+5 -x-3

 -+2x+15

 - 5x

 -3x +15

 3x-15

 0

 Đúng mỗi hạng tử và dư thứ I đúng (0,25đ)

d) - + MTC: (x-1)(x+1)

= **0,25đ**

= x. =

 Bài 2: Phân tích đa thức thành nhân tử

a) +xy+2x+2y

 = (+xy)+ (2x+2y)

=x(x+y) +2(x+y) 0,25đ

=(x+y)(x+2) 0,25đ

b) -10x+25

= 0,5đ

c) +13x+36

=+4x+9x+36 0,25đ

=x(x+4)+9(x+4)

=(x+4)(x+9) 0,25đ

 Bài 3: Tìm x biết

a) 9- 72x = 0

 9x. (x-8) =0 0,25đ

 9x = 0 hay x-8 =0 0,25đ

 x = 0 hay x=8 0,25đ

b) x(x-4) –x+4 =0

 x(x-4)- (x-4).1=0 0,25đ

 (x-4)(x-1) = 0 0,25đ

 x-4 =0 hay x – 1= 0

 x = 4 hay x =1 0,25đ

 Bài 4: Theo đề bài: +17n 6

 Phải chứng minh:

 ta có : =

 = n(

 = n(n-1)(n+1) +18n

 vì n(n-1)(n+1)+18n

hay 6

Bài 5:

B

 a) Tính BC (0,75đ), AF (0,25đ)

 b) Cm: hcn (1đ)

H

F

 Học sinh có thể chứng minh bằng nhiều cách khác

N

G

M

D

C

A

E

 c) Cm: hình thoi (1đ)

d) 0,5đ

Cm : NG là đường trung bình NG AC (0,25đ)

 ⇨ NG BA

 Cm: G là trực tâm