UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**TRƯỜNG THCS ĐA PHƯỚC MÔN: TOÁN 8**

 Năm học: 2020 – 2021

 ĐỀ THAM KHẢO Ngày kiểm tra: …/12/2020

 *(Đề có 01 trang)* Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

**Bài 1:** (2,0 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

1. x2 – 5xy – x + 5y
2. x2 – 6x + 5

**Bài 2:** (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

 a)

 b)

**Bài 3 :**  (1,5 điểm) : Tìm x, biết:

 a) 

 b) 

**Bài 4 :** (1,0 điểm)  Ông Nam đi ra cửa hàng điện máy mua chiếc ti vi với giá niêm yết là 12500000 đồng. Nhưng ngày hôm đó cửa hàng có chương trình khuyến mãi giảm 10% giá trị sản phẩm, và giảm thêm 4% trên giá đã giảm cho khách hàng thân thiết. Hỏi nếu ông Nam là khách hàng thân thiết thì ông phải trả bao nhiêu tiền ?

**Bài 5:** (1,0 điểm) Giữa hai địa điểm A và B là một hồ nước sâu (hình bên).

Biết M, N lần lượt là trung điểm của OA và OB, MN bằng 75m.

Hỏi hai địa điểm A và B cách nhau bao nhiêu mét?

**Bài 6:** (3 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A. Gọi D là trung điểm của AB, E là trung điểm của BC.

1. Chứng minh :Tứ giác ADEC là hình thang vuông .
2. Gọi K là điểm đối xứng của A qua E. Chứng minh tứ giác ABKC là hình chữ nhật .
3. Kẻ EI vuông góc với AC tại I. Gọi H là điểm đối xứng của E qua I. Chứng minh tứ giác AECH là hình thoi

**…..HẾT…..**

 **ĐÁP ÁN**

**Bài 1:** (2,0 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

1. x2 – 5xy – x + 5y

= (x2 – 5xy) – ( x - 5y)

= x(x – 5y)- (x-5y)

= (x -5y)(x-1) (1đ)

 b) x2 – 6x + 5 =0

 = x2 –x –5x + 5 =0

 = (x - 1)(x – 5) = 0

 = x - 1 = 0 hay x – 5 = 0

 x = 1 hay x = 5 (1đ)

**Bài 2:** (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) =  =  ( 0,5đ + 0,25đ)

b) =  (0,25đ)

=  =  (0,25đ)

=  =  =  (0,25đ)

**Câu 3.**

a) $\left(x-5\right)^{2}-x\left(x-8\right)=0$

$ x^{2}-10x+25-x^{2}+8x=0$ (0,25đ)

 -2x = -25 (0,25đ)

 $x=\frac{25 }{2} $(0,25đ)

b) 

2x(3x-1) – 2(3x -1)=0 0, 25đ

(3x-1)(2x-2)=0

 3x-1=0 hay 2x-2=0 0, 25đ

 $x= \frac{1}{3} $hay x =1 0, 25đ

 **Bài 4:** (1đ)

 Giá tiền chiếc tivi sau khi đã giảm giá 10% là:

 12500000 – 12500000 .10% = 11250000 (đồng) (0,5đ)

 Số tiền ông Nam phải trả cho cửa hàng sau khi được giảm giá 2 lần là:

 11250000 – 11250000.4% =10800000 (đồng) (0,5đ)

 **Bài 5:** (1đ)

 Xét tam giác AOB

 Có : M là trung điểm của OA(gt)

 N là trung điểm của OB (gt)

 Nên MN là đường trung bình của tam giác AOB ( 0,25đ)

 Suy ra $MN=\frac{1}{2}AB$ 0,25đ)

 AB = 2.NM = 2.75 = 150 m (0,25đ)

 Vậy khoảng cách giữa hai điểm A và B là 100m

**Bài 6**. (3đ)

**K**

**B**

**E**

**D**

**I**

**C**

**A**

**H**

1. **Chứng minh :Tứ giác ADEC là hình thang vuông .**

Xét ∆ABC vuông tại A, ta có:

D là trung điểm AB (gt) (0,5đ)

E là trung điểm BC (gt) (0,5đ)

 Nên DE là đường trung bình của ∆ABC (0,5đ)

 ⇨ DE // AC (0,5đ)

 Vậy tứ giác ADEC là hình thang vuông

**b) Chứng minh: Tứ giác ABKC là hình chữ nhật**

Ta có: E là trung điểm AK (gt)

 E là trung điểm BC (gt)

Nên tứ giác ABKC là hình bình hành (1 điểm)

Ta lại có: (∆ABC vuông tại A) (0,5đ)

Vậy tứ giác ABKC là hình chữ nhật (0,5đ)

1. **Chứng minh: Tứ giác AECH là hình thoi**

Xét ∆ABC vuông tại A, ta có:

E là trung điểm BC (gt)

EI // AB ( cùng vuông góc với AC )

Nên: I là trung điểm AC (0,25đ)

Trong tứ giác AECH, ta có:

I là trung điểm AC (cmt)

 I là trung điểm EH (gt)

Nên tứ giác AECH là hình bình hành (0,25đ)

Có: EH vuông góc với AC tại I (gt) (0,25đ)

Vậy: tứ giác AECH là hình thoi (0,25đ)