Trường THCS Văn Lang

**ĐỀ THAM KHẢO THI HKII**

**NĂM HỌC 2017 – 2018**

**Bài 1 :** ( 3 điểm ) Giải các phương trình sau :

1. 7x – 6 + x = 9 + 3x
2. x2 – 5x + 4(x – 5) = 0
3. 

**Bài 2 :** ( 2 điểm ) Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập hợp nghiệm trên trục số:

a) 

b) (x – 1)2 < (x – 3)(x + 3)

**Bài 3 :** ( 1,5điểm ) Cho hình chữ nhật có chu vi là 64 m. Nếu giảm chiều dài 2 m, tăng chiều rộng 3 m thì diện tích tăng 15 m2. Tính kích thước hình chữ nhật lúc đầu.

**Bài 4 :** ( 3,5điểm ) Cho ABC vuông tại A, lấy điểm D bất kỳ thuộc cạnh BC .Từ D kẻ đường thẳng vuông góc với AB tại E, vuông góc AC tại F.

1. Chứng minh: BED BAC.
2. Chứng minh : 
3. Trên tia đối của tia ED lấy điểm K sao cho EK = ED. Gọi H là giao điểm của KC và EF. Chứng minh : HKE HFC.
4. Chứng minh hai đường thẳng DH và BK song song với nhau.

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1 :** Giải phương trình : ( 3 đ )

1. 7x – 6 + x = 9 + 3x  
    7x + x – 3x = 9 + 6 0,25 đ  
    5x = 15 0,25 đ  
    x = 3 0,25 đ
2. x2 – 5x + 4(x – 5) = 0  
    x(x – 5) + 4(x – 5) = 0 0,25 đ  
    (x – 5)(x + 4) = 0 0,25 đ  
   x = 5 hoặc x = – 4 0,25 đ
3.   
      
   Đkxđ :  0,25 đ  
   Quy đồng, khử mẫu :   
    (x + 2)2 – (x – 2)2 = x2 + 12 0,25 đ   
    (x2 + 4x + 4) – (x2– 4x + 4) = x2 + 12 0,25 đ  
    x2 – 8x + 12 = 0 0,25 đ  
    (x – 2)(x – 6) = 0 0,25 đ  
    x = 2 hoặc x = 6   
   So sánh đkxđ ta loại x = 2. Vậy S =  0,25 đ

**Bài 2 :** ( 2 điểm )

1. 

****3(7x + 17)  2(x – 3) 0,25 đ

****21x + 51  2x – 6

****21x – 2x  – 51 – 6 0,25 đ

**** 19x – 57

**** x  – 3 0,25 đ

Biểu diễn tập hợp nghiệm trên trục số đúng 0,25 đ

1. (x – 1)2 < (x – 3)(x + 3)

 x2 – 2x + 1 < x2 – 9 0,25 đ

 – 2x < – 9 – 1

 – 2x < – 10 0,25 đ

 x > 5 0,25 đ

Biểu diễn tập hợp nghiệm trên trục số đúng 0,25 đ

**Bài 3 :**

Chọn ẩn và đặt điều kiện 0,25 đ  
Biểu diễn đại lượng chưa biết theo ẩn 0,5 đ  
Lập phương trình đúng 0,25 đ  
Giải phương trình 0,25 đ   
Kết luận 0,25 đ



**Bài 4 :** ( 3,5điểm )

1. Chứng minh: BED BAC ( g – g) 1 đ
2. Chứng minh :  do DF // BA 1 đ
3. Chứng minh : HKE HFC ( g – g) 1 đ
4. Chứng minh EDFA là hình chữ nhật  
    0,5 đ