Trường THCS Nguyễn Du

Nhóm Toán 8

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II \_ TOÁN 8**

**Năm học 2009 - 2010**

**Bài 1 :** Giải phương trình và bất phương trình sau :

1. 

b) 

c)  +  >  + 

d) ⏐x2 – 5x + 5⏐ = –2x2 + 10x – 11

**Bài 2** : Một tàu hàng rời ga A lúc 5giờ sáng để đi về phiá ga B. Sau 1 giơ 30 phút một tàu khách rời ga A chạy hướng về B với vận tốc lớn hơn vận tốc tàu hàng 5 km/h. Vào lúc 9 giờ 30 phút tối cùng ngày khoảng cách giữa hai tàu là 21km.

 Tính vận tốc tàu hàng( biết vận tốc của nó không bé hơn 50km/h)?

**Bài 3** : Tìm mọi số nguyên x sao cho : ***Z***.

**Bài 4** : Cho tam giác ABC có ba góc nhọn và các đường cao AD, BE và CF cắt nhau tại H.

1. Chứng minh rằng : AEF ∽ ΔABC và AEF ∽ DBF
2. Chứng minh rằng : ..= 1
3. Giả sử : S**AEF** = S**BDF** = S**CED** . Chứng minh rằng ABC và DEF đồng dạng rồi suy ra DEF đều.

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

**Bài 1** : (4 điểm) a) Phương trình tương đương với : 6x = 1 ⇔ x = .

b) Phương trình trở thành : 23x = 115 ⇔ x = 5 (loại). Vậy phương trình vô nghiệm.

c) x > -2010 d) S = {2 ; 3}.

**Bài 2** : (2 điểm) > Gọi x(km/h) là vận tốc tàu hàng. (x  50).

Ta có phương trình : 3x – 150 =42 ( vì x50) ⇔ x = 64

**Bài 3** : (0,5 điểm) : Đáp số : x = 2



**Bài 4** : (3,5 điểm)

a) AEB ~ ΔAFC(gg) = AEF ~ ΔABC (cgc)

Tương tự ΔDBF ~ ΔABC (đpcm) ***(1,5 đ)***

b) Lý luận tương tự câu a) ta được: CDE ~ ΔCAB suy ra =  (***0,5 đ)***

Nhân vế với vế các đẳng thức thu được ta được diều phải chứng minh. (***0,5 đ)***

c) AEF ~ ΔABC, ΔDBF ~ ΔABC, mà : S**AEF** = S**BDF**  (gt) nên ta được :

 = = . Tương tự ta thu được :

 = =  ABC ~DEF(ccc) (***0,5 đ)***

* Ta chứng minh được : AEB = ΔBDA (cạnh huyền- cạnh góc vuông)

  = . Tương tự : = . Suy ra DEF đều. (***0,5 đ)***