

Kiểm tra Học kỳ II- Môn Toán 8

Thời gian làm bài :90 phút

Câu 1:(2Đ) Giải các phương trình sau:

$$1/\frac{2x+1}{5} + 2(2x-3) + \frac{5x+2}{2} = 9$$

$$3/\frac{|3x-2|}{x-5} = 2$$

$$2/\frac{8}{x^2-1} + \frac{4}{x-1} = \frac{12}{x+1}$$

$$4/(x-2)(x-1) = x^2 - 13$$

Câu 2:(2.5Đ) Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

$$1/(x+1)(x+4) \geq (x+3)^2$$

$$3/\frac{x-2}{2x-5} \leq 2$$

$$2/x^3 - 4 \geq x(x-4)$$

$$4/x^2 + 3 > 2x$$

Câu 3:(0.5Đ) Với giá trị nào của m và n thì bất phương trình sau có vô số nghiệm ?

$$(m-2n+1)x > m^2 + n^2 - 2$$

Câu 4:(1.5Đ) Tìm 1 số tự nhiên có 3 chữ số ,biết rằng tổng 3 chữ số là 8 .Nếu đổi các chữ số của số đó theo thứ tự ngược lại thì ta được 1 số mới lớn hơn số đầu là 394 đơn vị .Còn nếu ta xóa chữ số hàng chính giữa của số đó thì ta được số có 2 chữ số bé hơn số ban đầu là 110 đơn vị

Câu 5:(3.5Đ) Cho tam giác ABC có 3 góc nhọn ($AC > AB$). Vẽ 3 đường cao AD, BE, CF của tam giác ABC cắt nhau tại H

1/ Chứng minh: $\triangle BHF \sim \triangle CHE$ suy ra $BF \cdot HC = EC \cdot BH$

2/ Chứng minh : $\triangle AEH \sim \triangle BEC$ suy ra $AE \cdot CE = HE \cdot BE$

3/ Chứng minh: $\triangle ABE \sim \triangle ACF$ suy ra $\triangle AEF \sim \triangle ABC$

4/Gọi M và N lần lượt là trung điểm của EF và BC .Chứng tỏ:MN vuông góc với BC và $\angle CAN = \angle BAM$

5/Gọi I là trung điểm của AB , AM cắt IN tại P .Hạ IQ vuông góc với EP tại Q .Chứng tỏ:ED=2EQ

hoc360.net