ĐÁP ÁN

Bài 1:Giải các phương trình sau

$a)\left(x-1\right)\left(x+3\right)-\left(x+2\right)\left(x-3\right)=0$

$x^2+2x-3-(x^2-x-6)=0$ 0.5đ

$3x+3=0$ 0.25đ

$x=-1$

Vậy x =1 là nghiệm của phương trình 0.25đ

b) $x^2+5x+6=0$

$(x+3)(x+2)=0$ 0.5đ

$x=-3;\ x=-2$ 0.25đ

vậy S = {–3; –2} là tập nghiệm của phương trình 0.25đ

c) $\frac{x+2}{x-2}+\frac{x-2}{x+2}=\frac{8x}{x^2-4}$ Đk: $x\neq 2;\ x\neq -2$ 0.25đ

$2(x^2-4x+4)=0$ 0.75đ

x = 2 (không thỏa điều kiện) 0.25đ

vậy phương trình vô nghiệm 0.25đ

Bài 2: Giải bất phương trình sau

$\frac{3x-2}{2}-x+1<\frac{x}{3}$

$9x-6-6x+6<2x$ 0.5đ

$x<0$ 0.25đ

vậy S ={x/ x < 0} là tập nghiệm của bất phương trình.

Bài 3: Gọi x (km/h) là vận tốc thực của ca nô (x > 0) 0.25đ

Vận tốc của ca nô khi xuôi dòng là x + 2 (km/h)

Vận tốc của ca nô khi xuôi dòng là x – 2 (km/h) 0.5đ

Theo đề ta có:

$4(x+2)=5(x-2)$ 0.25đ

x = 18 (km/h) 0.25đ

Khoảng cách của hai bến là 80km 0.25đ

Bài 4: vẽ hình đúng 0.5đ

a) chứng minh tam giác AMB và AEC đồng dạng đúng (1đ)

hoc360.net

chứng minh AB.AE = AC.AM đúng (0.5đ)

b) chứng minh tam giác AND và AFC đồng dạng đúng (1đ)
chứng minh AN.AC = AD.AF đúng (0.5đ)

c) Chứng minh AB.AE + AD.AF = AC^2 đúng 0.5đ

hoc360.net