



ĐỀ BÀI:

Câu 1. (4 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $5(x - 1) + 17x = 1 - 4(3x + 1)$ $\frac{1}{1}$

b) $x^2 - 6x + 9 = 4x(x - 3)$ $-1; 3$

c) $x^2 - 10x + 24 = 0$ $4; 6$

d) $\frac{x-51}{9} + \frac{x-52}{8} = \frac{x-53}{7} + \frac{x-54}{6}$ 60

e) $\frac{x-2}{x+2} - \frac{3}{x-2} = \frac{x-14}{x^2-4}$ $2; 6$

Câu 2. (2 điểm) Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

Hai ô tô cùng khởi hành một lúc tại A để đi đến B. Ô tô thứ nhất đi với vận tốc 40 km/h, ô tô thứ hai đi với vận tốc 50 km/h. Biết rằng ô tô thứ nhất tới B chậm hơn ô tô thứ hai 1 giờ 30 phút. Tính độ dài quãng đường AB. 300 km

Câu 3. (3,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH, BH = 9 cm, BC = 25cm. Kẻ tia phân giác AK của góc CAH (K thuộc HC)

a) Chứng minh tam giác HBA đồng dạng với tam giác ABC và tính AB.

b) Tính CK, HK.

c) Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho CE = 5cm, trên cạnh BC lấy điểm F sao cho CF = 4cm. Chứng minh $\triangle CEF$ vuông.

Câu 4. (0,5 điểm)

Giải phương trình: $(12x + 7)^2(3x + 2)(2x + 1) = 3$ nhân 2 và với 24

----- Hết ----- lấy 2