

ĐỀ CHÍNH THỨC

Đề có 01 trang

Bài 1: (1,5 điểm) Giải phương trình:

a) $6x + 8 = 4x + 2$

b) $\frac{6}{x-3} - \frac{5x+3}{x^2-9} = \frac{7}{x+3}$

Bài 2: (1,5 điểm) Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số.

a) $4x - 3 \geq 0$

b) $\frac{x+2}{2} + \frac{x+3}{3} < \frac{7x+10}{6}$

Bài 3: (1,0 điểm)

Bạn An đi từ nhà đến trường với vận tốc 15 km/h. Lúc về An đi với vận tốc 12km/h. Thời gian cả đi và về là 4 giờ 30 phút. Tính độ dài quãng đường từ nhà An đến trường.

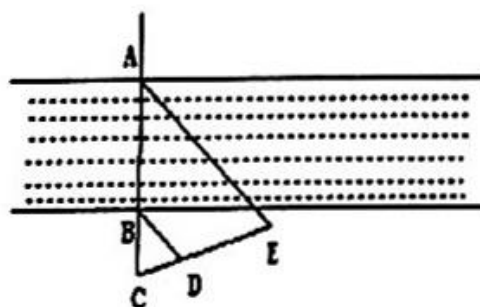
Bài 4: (1,0 điểm)

Ngày 30/4 anh Đạt đến cửa hàng Điện máy Xanh mua một chiếc máy lạnh Toshiba có giá niêm yết là 10 000 000 đồng. Nhân dịp ngày 30/4 cửa hàng giảm giá 10% cho tất cả các sản phẩm điện máy. Nhưng do anh Đạt có thẻ khách hàng thân thiết nên được cửa hàng giảm giá thêm 6,5% trên giá đã giảm lần đầu. Hỏi anh Đạt mua chiếc máy lạnh đó với giá bao nhiêu tiền?

Bài 5: (1,0 điểm)

Nhà bạn Hương mới mua một bể cá hình hộp chữ nhật có các kích thước là 1,2m; 0,6m; 0,8m. Bạn Hương đổ vào bể một lượng nước bằng $\frac{3}{4}$ thể tích bể. Hỏi Bạn Hương đã đổ vào bể bao nhiêu lít nước?

Bài 6: (1,0 điểm)



Để xây một cây cầu AB qua một khúc sông người ta dựng được ba điểm C, D, E thẳng hàng; ba điểm C, B, A thẳng hàng và $BD \parallel AE$ (xem hình vẽ bên). Biết rằng $CB = 40$ m, $CD = 120$ m, $CE = 600$ m. Tìm chiều dài AB của cây cầu đó?

Bài 7: (3,0 điểm)

Cho ΔABC nhọn có $AB < AC$. Hai đường cao AD và CE cắt nhau tại H.

a) Chứng minh: ΔABD đồng dạng với ΔCBE và $AB \cdot BE = BC \cdot BD$

b) Chứng minh: ΔBDE đồng dạng với ΔBAC và $\widehat{BED} = \widehat{BCA}$

c) Kẻ BH cắt ED tại I và cắt AC tại K. Chứng minh: $BK \cdot HI = BI \cdot HK$