

ĐỀ CHÍNH THỨC
(gồm 01 trang)

Ngày kiểm tra: 23 tháng 4 năm 2019
Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài 1 : (3,25 điểm) Giải các phương trình sau :

a) $2(4x - 7) = 3(x + 1) + 18$

b) $\frac{3x+2}{2} + \frac{5-2x}{3} = \frac{11}{6}$

c) $|x-1| + 7 = 3x$

d) $\frac{x+2}{x+3} + \frac{2x-1}{x-3} = \frac{13x-9}{x^2-9}$

Bài 2 : (1,25 điểm) Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số :

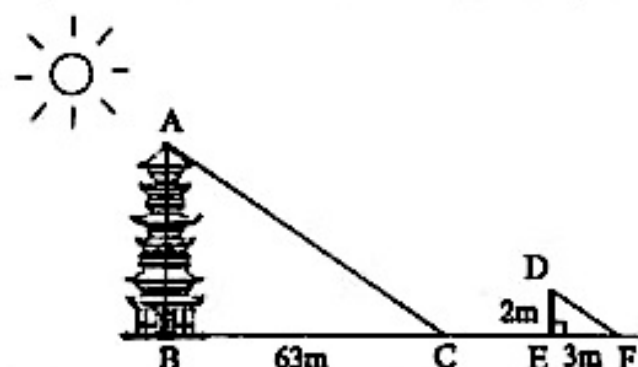
$$\frac{3x+5}{4} - \frac{x-4}{6} \leq \frac{3x+7}{3}$$

Bài 3 : (1,5 điểm)

Một ô tô đi từ A đến B trong một thời gian dự định. Nếu xe chạy với vận tốc 40 km/h thì đến B chậm hơn 30 phút so với thời gian dự định. Nếu xe chạy với vận tốc 50 km/h thì đến B sớm hơn 24 phút so với thời gian dự định. Tính chiều dài quãng đường AB.

Bài 4 : (1 điểm)

Bóng của một tháp trên mặt đất có độ dài 63 m. Cùng thời điểm đó, một cây cột cao 2 m cắm vuông góc với mặt đất có bóng dài 3 m. Tính chiều cao AB của tháp.



Bài 5 : (3 điểm) Cho tam giác nhọn ABC có ba đường cao AD, BE và CF cắt nhau tại H.

a) Chứng minh : $\triangle ABE \sim \triangle ACF$, từ đó suy ra $AB \cdot AF = AC \cdot AE$

b) Chứng minh : $DB \cdot DC = DA \cdot DH$

c) Gọi I là trung điểm của BC. Đường thẳng vuông góc với IH tại H cắt AB và AC lần lượt tại M và N. Chứng minh : $\triangle AHN \sim \triangle BIH$ và H là trung điểm của MN.

– HẾT –

Họ tên học sinh: – Số báo danh: – Trường: