

**PHÒNG GIÁO DỤC QUẬN GÒ VẤP
TRƯỜNG THCS TRƯỜNG SƠN**

ĐỀ THI HỌC KỲ II KHỐI 8

Năm học 2008 – 2009

Thời gian : 90 phút

Bài 1: (3đ) Giải phương trình

a) $\frac{2x-1}{3} = x + \frac{x-3}{4}$

b) $|x-7|+3 = 2x$

c) $\frac{x}{x-3} + \frac{2}{x+1} = 1$

Bài 2: (2đ) Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số

a) $(x-3)^2 + 2(x-1) > x^2 + 3$

b) $x+2 \leq \frac{6-5x}{2}$

Bài 3: (1,5đ) Một ô tô du lịch từ A đến B với vận tốc 60 km/h. Lúc trở về vận tốc tăng thêm 20 km/h. Vì vậy thời gian về sớm hơn thời gian đi là 1 giờ. Tính quãng đường AB.

Bài 4: (3,5đ) Cho tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH, AB = 15cm, AC = 20cm.

a) Tính BC và AH

b) Chứng minh $\triangle ABH \sim \triangle CAH$ và $AH^2 = BH \cdot CH$

c) Gọi d là đường thẳng bất kỳ đi qua A và không cắt BC. Gọi E, F lần lượt là hình chiếu của B, C xuống d. Chứng minh $AB \cdot AF = AC \cdot BE$

d) Chứng minh: $\frac{S_{BAE}}{S_{CAF}} = \frac{S_{ABH}}{S_{ACH}}$

ĐÁP ÁN:

Bài 1:

câu a: quy đồng đúng 0,25đ
triển khai đúng 0,25đ
thu gọn đúng 0,25đ
trả lời đúng tập nghiệm 0,25đ

câu b: mỗi trường hợp đúng 0,5đ

câu c: đkxd đúng 0,25đ
quy đồng đúng 0,25đ
thu gọn đúng 0,25đ
trả lời đúng tập nghiệm 0,25đ

Bài 2:

Câu a: triển khai hằng đẳng thức đúng 0,25đ
Chuyển vế thu gọn đúng 0,25đ
Giải đúng 0,25đ
Biểu diễn tập nghiệm 0,25đ

Câu b: quy đồng 0,25đ
Chuyển vế thu gọn đúng 0,25đ
Giải đúng 0,25đ
Biểu diễn tập nghiệm 0,25đ

Bài 3: chọn ẩn và điều kiện 0,25đ
Biểu diễn các đại lượng theo ẩn 0,25đ
Lập phương trình đúng 0,5đ
Giải đúng và trả lời 0,5đ

Bài 4:

Câu a: mỗi đoạn thẳng đúng 0,5đ
Câu b: chứng minh đúng 2 tam giác đồng dạng 0,75đ
Suy ra đúng đẳng thức 0,25đ
Câu c: chứng minh đúng 2 tam giác đồng dạng 0,75đ
Suy ra đúng đẳng thức 0,25đ
Câu d: chứng minh đúng trọn vẹn được 0,5đ