

TRƯỜNG THCS YÊN THẾ

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II- TOÁN 8

Bài 1: Giải phương trình:

a/ $2(x-1) = 3(2x-3)$

b/ $|2x-3|+1=x$

c/ $(2x+1)^2 = (x-1)^2$

d/ $\frac{x+2}{x-3} + \frac{x-2}{x+3} = \frac{2(x^2+6)}{x^2-9}$

Bài 2: Giải bất phương trình và biểu diễn trên trục số:

a/ $x-3 > 2x+5$

b/ $\frac{x-1}{2} - \frac{x-2}{3} \leq x - \frac{x-3}{4}$

Bài 3: Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 15 m. Nếu giảm chiều dài đi 8 m và tăng chiều rộng thêm 5 m thì diện tích miếng đất giảm đi 70 m². Tìm chiều dài và chiều rộng miếng đất lúc ban đầu.

Bài 4: Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$), vẽ đường cao AH. Trên tia HC lấy điểm D sao cho $HD = AH$, đường vuông góc với BC tại D cắt AC tại E.

a/ Chứng minh tam giác HBA và tam giác ABC đồng dạng và $AB^2 = BH \cdot BC$

b/ Chứng minh tam giác CDA đồng dạng tam giác CEB và $AB = AE$.

c/ Gọi M là trung điểm của BE. Chứng minh: $B\hat{M}H = B\hat{C}E$

d/ Tia AM cắt BC tại G. Chứng minh: $\frac{BG}{BC} = \frac{HD}{AH+HC}$