TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI
TRƯỜNG THCS VÀ THPT NGUYỄN TẤT THÀNH

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
Lớp 8
Môn: TOÁN
Thời gian làm bài: 90 phút

Câu 1 (4 điểm): Giải phương trình ẩn x sau

1. $7.(2x+0,5)-3(x+4)=4-5(x-0,7)$
2. $5x^3-2x^2-7x=0$
3. $\frac{x-1}{x-2}+\frac{x+3}{x-4}=\frac{2}{-x^2+6x-8}$
4. $m(mx-1)=x+1$

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

Một công nhân nhận làm một số sản phẩm sự định 5 giờ xong. Lúc đầu mỗi giờ người đó làm được 12 sản phẩm. Sau khi làm được một nửa số lượng sản phẩm được giao, nhờ hợp lí hóa một số thao tác nên mỗi giờ người đó làm thêm được 3 sản phẩm nữa. Vì vậy người công nhân đó hoàn hành sớm hơn dự định 30 phút. Tính số sản phẩm được giao.

Câu 3 (3,5 điểm): Cho tam giác ABC có trung điểm AM. Tia phân giác của góc $\widehat{AMB}$ cắt cạnh AB ở D, tia phân giác của góc $\widehat{AMC}$ cắt cạnh AC ở E.

1. Chứng minh DE // BC
2. Gọi G là giao điểm của AM với DE. Chứng minh G là trung điểm của DE. Tìm điều kiện của tam giác ABC để G là trung điểm của AM.
3. Gọi AN là phân giác của $\widehat{BAC}$, (N thuộc BC). Biết AB = 12cm, AC = 16cm, BC = 20cm. Tính diện tích tam giác AMN.

Câu 4 (0,5 điểm): Tìm nghiệm nguyên của phương trình

$$6x^2-2xy=3y-11x+2$$

----- Hết -----

Group: https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/