TRƯỜNG TH, THCS và THPT
THỰC NGHIỆM KHGD

ĐỀ SỐ 2

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
MÔN: TOÁN 8
Năm học 2022 – 2023
Thời gian làm bài: 90 phút

Bài 1 (2 điểm). Cho biểu thức $P=\frac{4x}{x^2+3x}+\frac{2}{x-3}+\frac{9-5x}{x^2-9}$ và $Q=\frac{x+2}{x-3}$ $(x\neq 0;x\neq \pm 3)$

a) Rút gọn biểu thức P.

b) Tính giá trị của biểu thức Q khi x=4

c) Tìm giá trị của x để $A=\frac{4}{5}$ với $A=P:Q$

Bài 2 (2 điểm). Giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Một xưởng may chuẩn bị một đơn hàng cho sự kiện tháng 3'*Chào mừng ngày Quốc tế Phụ nữ*'. Xưởng dự định mỗi ngày may 30 áo dài. Trong thực tế mỗi ngày xưởng đã may được 40 áo dài nên đã hoàn thành kế hoạch sớm hơn 3 ngày và may thêm được 20 áo. Hỏi theo kế hoạch xưởng phải may được bao nhiêu chiếc áo dài?

Bài 3 (2 điểm). Giải phương trình.

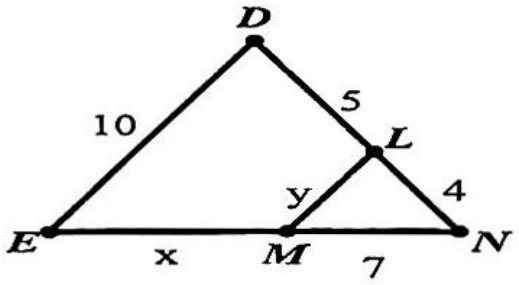
a) $5x+3x-1=7$

b) $(2x-1)(3x+2)=0$

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

d) $\frac{4x}{x^2+4x+3}-1=6\left(\frac{1}{x+3}-\frac{1}{2x+2}\right)$

Bài 4.1 (1 điểm). Cho hình vẽ. Tính các độ dài x,y. biết ML//DE



4.2(2,5 điểm). Cho ΔMNP vuông tại N, biết NM = 21cm, NP = 28cm, phân giác NO (O $\in$ MP)

a) Tính độ dài MP, MO, OP;

b) Gọi D là hình chiếu của O trên NP. Hãy tính độ dài OD, DP;

c) Gọi I là giao điểm các đường phân giác và G là trọng tâm của ΔMNP. Chứng minh rằng IG // NP

Bài 5 (0.5 điểm). Cho $xyz\neq 0$ thỏa mãn $x+y+z=xyz$ và $\frac{1}{x}+\frac{1}{y}+\frac{1}{z}=\sqrt{3}$

Tính giá trị biểu thức: $B=\frac{1}{x^2}+\frac{1}{y^2}+\frac{1}{z^2}$

----- Hết -----