

Bài 1 (1,5 điểm)

1/ Rút gọn các phân số sau:

a) $\frac{42}{-28}$.

b) $\frac{15.8-15.2}{12.60-60.8}$.

2/ So sánh hai phân số $\frac{3}{4}$ và $\frac{5}{6}$.

Bài 2 (3,0 điểm) Thực hiện phép tính bằng cách hợp lý (nếu có thể):

a) $(-31) + (50 - 19) - (150 - 31)$.

b) $25 \cdot (45 - 17) - 45 \cdot (25 - 17)$.

c) $\frac{-1}{12} + \frac{4}{3}$.

d) $\frac{3}{5} + \frac{-5}{20} + \frac{30}{75} + \frac{-7}{4}$.

Bài 3 (2,5 điểm) Tìm số nguyên x , biết:

a) $12 - 5x = 37$.

b) $7 - 3|x - 2| = -11$.

c) $\frac{x+2}{8} = \frac{-15}{4}$.

Bài 4 (2,5 điểm)

Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ có chứa tia Ox vẽ hai tia Oy, Oz sao cho $\angle xOy = 40^\circ$;
 $\angle xOz = 140^\circ$.

a) Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b) Tính số đo của $\angle yOz$.

c) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Oz . Chứng tỏ Ox là tia phân giác của $\angle yOt$.

Bài 5 (0,5 điểm)

Chứng tỏ phân số $A = \frac{x+1}{2021x+2020}$ là phân số tối giản với mọi số nguyên x .

HẾT