

MÔN TOÁN LỚP 6

(Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian giao đề)

Câu 1 (2,0 điểm). Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể)

- a) $1 + (-9) - (-15)$
b) $(15 - 2021 + 47) - (15 + 47)$
c) $3 \cdot (-7)^2 + (-6) \cdot 7 - |-125| : (-25)$

Câu 2 (2,0 điểm). Rút gọn các phân số sau

- a) $\frac{-15}{27}$
b) $\frac{15 \cdot 13 + 15 \cdot 6}{19 \cdot 2 - 19 \cdot 17}$
c) $\frac{2^5 \cdot 3^7 - 2^5 \cdot 3^5}{2^4 \cdot 3^8}$

Câu 3 (2,0 điểm). Tìm x, biết

- a) $5 - x = 3$
b) $|x + 1| - 2020 = 1$
c) $\frac{x}{7} = \frac{x+15}{42}$

Câu 4 (3,0 điểm). Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ 2 tia Ot, Oy sao cho góc xOt = 50°, góc xOy = 120°.

- a) Trong ba tia Ox, Oy, Ot thì tia nào nằm giữa hai tia còn lại? vì sao?
b) Tính số đo góc yOt.
c) Vẽ tia Oz là tia đối của tia Ox. Tính số đo góc toz?

Câu 5 (1,0 điểm).

Với mọi số tự nhiên n, chứng tỏ phân số sau là phân số tối giản: $\frac{3n+2}{8n+5}$

-----Hết-----