

Bài 1 (2,0 điểm).

a) Sắp xếp các số sau theo thứ tự từ nhỏ đến lớn: $1,5$; $\frac{-2}{3}$; $\frac{4}{5}$; 0 .

b) Tìm số đối của các số sau: -2 ; 5 ; 0 ; $\frac{1}{2}$.

Bài 2 (3,0 điểm).

1. Thực hiện phép tính sau:

a) $\frac{-7}{15} + \frac{4}{15} - \frac{1}{3}$.

b) $\left(\frac{9}{10} - \frac{4}{5}\right) : \frac{2}{5} + 1$.

2. Tìm x , biết:

a) $2x + \frac{1}{4} = \frac{3}{2}$.

b) $x - 1,5 = \frac{2x}{3}$.

Bài 3 (1,5 điểm). Một lớp học có 45 học sinh, được xếp thành ba loại: Giỏi, Khá, Trung bình. Số học sinh Trung bình chiếm $\frac{4}{9}$ số học sinh cả lớp, 75% số học sinh khá của lớp là 12 em. Tính số học sinh mỗi loại.

Bài 4 (2,5 điểm). Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia OA , vẽ hai tia OB , OC sao cho $\widehat{AOB} = 30^\circ$, $\widehat{AOC} = 140^\circ$

a) Chứng tỏ tia OB nằm giữa hai tia OA và OC .

b) Tính số đo của $\widehat{BOC}$.

c) Vẽ tia phân giác OD của $\widehat{AOC}$. So sánh $\widehat{AOB}$ và $\widehat{BOD}$.

Bài 5 (0,5 điểm). Cho

$$A = \frac{2^{2018}}{2^{2018} + 3^{2019}} + \frac{3^{2019}}{3^{2019} + 5^{2019} + 5^{2000}} + \frac{5^{2000}}{5^{2000} + 2^{2018}} \text{ và}$$
$$B = \frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \frac{1}{5 \cdot 6} + \dots + \frac{1}{2019 \cdot 2020}$$

So sánh A và B .

_____ HẾT _____