

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Trả lời câu hỏi sau bằng cách viết lại chữ cái (A, B, C, D) đứng trước kết quả đúng.

Câu 1: Phân số nhỏ nhất trong các phân số $\frac{1}{-5}; \frac{-2}{5}; \frac{7}{-5}; \frac{-3}{5}$ là:

- A) $\frac{-1}{5}$ B) $\frac{-2}{3}$ C) $\frac{7}{-5}$ D) $\frac{-3}{5}$

Câu 2: Khi đổi $-2\frac{5}{7}$ sang phân số ta được:

- A) $\frac{-19}{7}$ B) $\frac{-9}{7}$ C) $\frac{9}{7}$ D) $\frac{-17}{7}$

Câu 3: Biết 5% của số x bằng 25. Số x có giá trị là:

- A) 22 B) 50 C) 75 D) 500

Câu 4: Biết Ot là tia phân giác của xOy và $xOt = 40^\circ$ thì số đo của xOy là:

- A) 100° B) 80° C) 60° D) 40°

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1. (2 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

- a) $\frac{1}{3} : \frac{7}{6} - 2\frac{1}{7}$ c) $5\frac{1}{3} - \left(2\frac{1}{5} + 4\frac{1}{3}\right)$
 b) $\frac{-5}{11} \cdot \frac{4}{13} + \frac{-5}{11} \cdot \frac{9}{13} + 3\frac{5}{11}$ d) $\frac{2}{7} \cdot 75\% + \left(0,25 + \frac{11}{20}\right) : \frac{7}{5}$

Bài 2. (2 điểm) Tìm x, biết :

- a) $x - \frac{3}{4} = \frac{-7}{8}$ c) $\frac{2}{3}x - \frac{3}{2}x = \frac{5}{12}$
 b) $\frac{1}{7} + \frac{3}{7} : x = \frac{5}{14}$ d) $(x^2 - 4)(x + \frac{3}{5}) = 0$

Bài 3. (1,5 điểm)

Bạn An đọc một cuốn sách dày 240 trang trong 3 ngày. Ngày thứ nhất bạn đọc được $\frac{1}{3}$ tổng số trang sách. Ngày thứ hai bạn đọc được 40% số trang sách còn lại. Hỏi ngày thứ ba bạn đọc được bao nhiêu trang sách.

Bài 4. (2 điểm)

Trên cùng một nửa bờ mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho

$$xOy = 50^\circ; xOz = 130^\circ$$

- a) Tính số đo góc zOy?
 b) Vẽ tia Om là tia phân giác của góc zOy. Tính góc zOm?
 c) Vẽ tia On là tia đối của tia Ox và tia Ot là tia đối của tia Oy. Chứng tỏ rằng tia On là tia phân giác của góc zOt.

Bài 5. (0,5 điểm) Cho $A = \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \dots + \frac{1}{2018^2}$ và $B = 75\%$. So sánh A và B.