

Đề số 1:

I. Trắc nghiệm (2 điểm): Chọn câu trả lời đúng trong các phát biểu sau:

Câu 1: Phân số nào là phân số tối giản?

A. $\frac{7}{14}$

B. $\frac{-3}{5}$

C. $\frac{3}{9}$

D. $\frac{12}{9}$

Câu 2: Hãy chọn cách so sánh đúng?

A. $\frac{-2}{4} < \frac{-3}{4}$

B. $\frac{4}{-5} > \frac{3}{-5}$

C. $\frac{1}{8} < \frac{-3}{8}$

D. $\frac{-1}{6} < \frac{5}{-6}$

Câu 3: Cho biết $\angle xOy = 20^\circ$, $\angle zOy = 45^\circ$, $\angle xOz = 65^\circ$

A. Tia Oz nằm giữa 2 tia Ox và Oy

B. $\angle xOz$ là góc tù

C. $\angle xOy$ và $\angle xOz$ là hai góc kề nhau

D. Tia Oy nằm giữa 2 tia Ox và Oz

Câu 4: Tia Oz là tia phân giác của $\angle xOy$ khi:

A. $\angle xOz + \angle zOy = \angle xOy$

B. $\angle xOz = \angle zOy$ và $\angle xOz + \angle zOy = \angle xOy$

C. $\angle xOz = \frac{1}{2} \angle xOy$

D. $\angle xOz = \angle xOy$

II. Tự luận (8 điểm):

Bài 1: (3 điểm): Thực hiện phép tính

a. $\frac{-3}{6} + \frac{3}{12} + \frac{-3}{4}$

b. $\frac{3}{7} + \left(\frac{-1}{5} + \frac{-3}{7} \right)$

c. $\left(\frac{-2}{8} + \frac{5}{9} + \frac{1}{2015} \right) + \frac{1}{4} + \frac{-5}{9}$

Bài 2: (3 điểm): Tìm x biết

a. $x - \frac{2}{3} = \frac{5}{7}$

b. $\left| x - \frac{2}{7} \right| = \frac{3}{5}$

c. $\frac{1}{9} = \frac{x+5}{27}$

Bài 3: (1,5 điểm): Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ tia Oy và Oz sao cho $\angle xOy = 40^\circ$ và $\angle xOz = 110^\circ$. Kẻ tia Ot là tia đối của tia Ox.

a. Trong ba tia Ox, Oy, Oz tia nào nằm giữa hai tia còn lại. Tính số đo $\angle yOz$

b. Kẻ Om là tia phân giác của $\angle xOy$. Tính số đo $\angle tOm$

c. Tia Oz có phải là tia phân giác của $\angle yOt$ không? Giải thích?

Bài 4: (0,5 điểm):

Tìm giá trị nguyên của n để phân số $A = \frac{6n-3}{3n+1}$ có giá trị nguyên.