

I. Trắc nghiệm khách quan (2điểm)

Trong mỗi câu từ câu 1 đến câu 8 đều có 4 phương án trả lời A, B, C, D; trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước phương án đúng.

Câu 1: Số đối của số $\frac{-4}{5}$ là:

A. $\frac{4}{5}$; B. $\frac{-5}{-4}$; C. $-\frac{4}{5}$; D. $\frac{-5}{4}$

Câu 2: Hai số nào sau đây là nghịch đảo của nhau?

A. 1,3 và 3,1; B. $\frac{-2}{3}$ và $\frac{3}{2}$; C. -0,2 và -5; D. 1 và -1

Câu 3: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là đúng?

A. $\frac{20}{11} = \frac{-20}{11}$; B. $\frac{-5}{9} = \frac{5}{-9}$; C. $\frac{25}{35} = \frac{2}{3}$; D. $-\frac{30}{4} = \frac{-15}{-2}$

Câu 4: Trong các phân số $\frac{-3}{4}$, $\frac{6}{-7}$, $\frac{-7}{-8}$, $-\frac{11}{12}$, phân số nhỏ nhất là:

A. $\frac{-3}{4}$; B. $\frac{6}{-7}$; C. $\frac{-7}{-8}$; D. $-\frac{11}{12}$

Câu 5: Cho x là số nguyên âm và thỏa mãn $\frac{x}{3} = \frac{12}{x}$, khi đó x bằng:

A. 6 ; B. 36 ; C. -18 ; D. -6

Câu 6: Giá trị của biểu thức $-10 - (-10) + (75)^0 \cdot (-1)^3 + (-2)^3 : (-2)$ bằng:

A. 3 ; B. -24 ; C. -9 ; D. 5

Câu 7: Với hai góc phụ nhau, nếu một góc có số đo 80^0 thì góc còn lại có số đo bằng:

A. 10^0 ; B. 40^0 ; C. 90^0 ; D. 100^0 .

Câu 8: Hình gồm các điểm cách điểm O một khoảng 6cm là

- A. hình tròn tâm O, bán kính 6cm. B. đường tròn tâm O, bán kính 3cm.
C. đường tròn tâm O, bán kính 6cm. D. đường tròn tâm O, bán kính 3cm.

II. Tự luận: (8điểm)

Câu 9: (3 điểm) Tính :

a) $A = -\frac{7}{12} + \frac{11}{18} - \frac{5}{9}$

b) $B = \frac{1}{7} - \frac{8}{7} : 8 - 3 : \frac{3}{4} \cdot (-2)^2$

c) $C = 1,4 \cdot \frac{15}{49} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{3}\right) : 2\frac{1}{5}$

Câu 10: (2,5 điểm)

a) Tìm x biết $-\frac{11}{12}x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{6}$

b) Tìm x biết $3 - \left(\frac{1}{6} - x\right) \cdot \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$

c) Tìm tất cả các **số nguyên** x, biết $\frac{1}{-2} < \frac{x}{2} \leq 0$

Câu 11: (0,75 điểm)

a) So sánh $\frac{1}{2.3}$ với $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

b) Tính $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{2005.2006}$ (tổng này có 2005 số hạng)

Câu 12: (1,75 điểm)

Cho góc bẹt xOy. Vẽ tia Ot sao cho $\widehat{yOt} = 40^\circ$.

a) Tính số đo của góc xOt.

b) Trên nửa mặt phẳng bờ xy chứa tia Ot, vẽ tia Om sao cho $\widehat{xOm} = 100^\circ$. Tia Ot có phải là tia phân giác của góc yOm không? Vì sao?