

I. Trắc nghiệm (1 điểm). Chọn đáp án đúng

Câu 1: Cho a là số nguyên dương và a, b là số nguyên âm khi

- A. b là số nguyên âm
B. b là số nguyên dương
C. b là số bất kì khác 0
D. b = 0

Câu 2: Nếu $x^2 = \frac{4}{9}$ thì x bằng:

- A. $\frac{2}{3}$
B. $-\frac{2}{3}$
C. $-\frac{4}{9}$
D. $\frac{2}{3}$ hoặc $-\frac{2}{3}$

Câu 3: Rút gọn phân số $\frac{32}{-96}$ về tối giản là:

- A. $-\frac{96}{32}$
B. $\frac{8}{-24}$
C. $-\frac{1}{3}$
D. $-\frac{4}{12}$

Câu 4: Điều kiện để khẳng định tia Ob là tia phân giác của \widehat{aOc} là:

- A. $\widehat{aOb} = \widehat{bOc}$
B. Tia Ob nằm giữa hai tia Oa và Oc
C. $\widehat{aOb} = \widehat{bOc} = \frac{\widehat{aOc}}{2}$
D. $\widehat{aOb} + \widehat{bOc} = \widehat{aOc}$

II. Tự luận (9 điểm)

Bài 1 (2 điểm): Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)

- a) $\frac{19}{24} - \frac{49}{25} + \frac{5}{24} - \frac{51}{25}$
b) $46.(51 - 27) - 51.(46 - 27)$
c) $\frac{-5}{-15} + \frac{9}{7} + \frac{1}{-3} - \frac{-276}{14}$
d) $\frac{5.6 + 6.(-3)}{18.5}$

Bài 2 (2,5 điểm): Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết:

- a) $23 + 2(x - 3) = 15$
b) $\left(x - \frac{1}{2}\right)\left(-3 - \frac{x}{2}\right) = 0$
c) $\frac{9}{x} = \frac{-35}{105}$
d) $x : 5$ và $-30 < x < 30$

Bài 3 (1 điểm): Tính giá trị biểu thức

- a) $(-1).(-25).(-125).(-4).(-8).x$ với $x = 10$
b) $\frac{1}{-3} + x$ với $x = \frac{-2}{5}$

Bài 4 (3 điểm): Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Oa , vẽ tia Ob và Oc sao cho $\widehat{aOb} = 55^\circ$, $\widehat{aOc} = 110^\circ$.

a) Tính số đo \widehat{bOc} ?

b) Tia Ob có phải tia phân giác của \widehat{aOc} không? Vì sao?

c) Vẽ tia Om là tia đối của tia Oa . Tính \widehat{bOm} .

Bài 5 (0,5 điểm): Tìm $x, y \in \mathbb{Z}$, biết $xy + 3x - 7y = 23$.

HOC360.NET