

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Phân số **không** bằng phân số $\frac{-3}{8}$ là

A. $\frac{-6}{16}$.

B. $\frac{3}{-8}$.

C. $\frac{-15}{40}$.

D. $\frac{-9}{23}$.

Câu 2. Hỗn số $-4\frac{3}{5}$ được viết dưới dạng hỗn số là

A. $\frac{-12}{5}$

B. $\frac{-17}{5}$.

C. $\frac{-23}{5}$.

D. $\frac{17}{5}$

Câu 3: Số đối của $\frac{1}{3} - \frac{1}{8}$ là

A. $\frac{-5}{24}$.

B. $\frac{5}{24}$.

C. $\frac{24}{5}$.

D. $\frac{-24}{5}$.

Câu 4. Cho biết $\frac{-45}{x} = \frac{9}{4}$. Giá trị của x là

A. $x = 20$.

B. $x = -20$.

C. $x = -45$.

D. $x = -36$.

Câu 5. Một ô tô đi với vận tốc 55 km / h. Tính quãng đường ô tô đi được trong 24 phút?

A. 24km.

B. 55km.

C. 31km.

D. 22km.

Câu 6. Lớp 6A có 45 học sinh trong đó có 24 học sinh nam. Tỷ số phần trăm học sinh nam so với số học sinh nữ của lớp 6A là:

A. 180%.

B. 114%.

C. 125%.

D. 225%.

Câu 7. Rút gọn phân số $\frac{29.24 - 13.17}{39.51 - 72.87}$ đến giá trị tối giản ta được phân số

A. $\frac{-1}{9}$.

B. $\frac{1}{9}$.

C. $\frac{1}{3}$.

D. $\frac{2}{3}$

Câu 8. Tập hợp tất cả các số tự nhiên x để $\frac{5}{x-3} \in \mathbb{Z}$ là:

A. $\{-2; 2; 4; 8\}$.

B. $\{2\}$.

C. $\{2; 4\}$.

D. $\{2; 4; 8\}$.

Câu 9. Cho tia Ox là tia phân giác của $\widehat{yOz}$. Chọn khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

A. Tia Ox nằm giữa hai tia Oy và.

B. $\widehat{xOy} = \widehat{yOz}$.

C. $\widehat{xOy} + \widehat{xOz} = \widehat{yOz}$.

D. $\widehat{zOx} = \frac{\widehat{yOz}}{2}$.

Câu 10. Cho điểm A nằm bên ngoài đường tròn (O; 6cm) khi đó:

A. $OA < 6\text{cm}$.

B. $OA = 6\text{cm}$.

C. $OA > 6\text{cm}$.

D. $OA = 3\text{cm}$.

Câu 11. Cho tia Om là tia phân giác của $\widehat{nOp} = 80^\circ$. Khi đó góc phụ với $\widehat{mOn}$ sẽ có số đo là:

A. 50° .

B. 100° .

C. 140° .

D. 10° .

Câu 12. Cho $\widehat{xOy}$ và $\widehat{yOz}$ là hai góc kề bù. Biết rằng $5\widehat{yOz} = 4\widehat{xOy}$. Khi đó kết quả $\widehat{xOy} - \widehat{yOz}$ là

A. 80° .

B. 20° .

C. 180° .

D. 100° .

II. TỰ LUẬN

Câu 1. (2 điểm). Thực hiện phép tính:

1) $A = \left(\frac{13}{4} + 3\frac{5}{8} \right) + \left(\frac{-9}{4} - 2\frac{5}{8} \right)$

2) $B = \frac{-7}{2} + \frac{1}{10} \cdot 22 + \frac{4}{2} : \frac{-2}{3}$

3) $C = \left(60\% + \frac{1}{3} \right) : 2\frac{1}{3} - 2,4 \cdot \frac{25}{12}$

Câu 2. (2 điểm). Tìm x, biết:

1) $\frac{5}{3} - \frac{3}{4}x = \frac{13}{6}$

2) $|x - 3| = \frac{-8}{5} \cdot \frac{-15}{6}$

Câu 3. (2,5 điểm).

Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa tia Ox vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $\widehat{xOy} = 70^\circ$ và $\widehat{xOz} = 110^\circ$.

1) Tính số đo $\widehat{yOz}$.

2) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Oz. Tính số đo $\widehat{yOt}$.

3) Chứng minh tia Ox là tia phân giác của $\widehat{yOt}$.

Câu 4. (0,5 điểm) Tìm tất cả các số nguyên n để phân số $D = \frac{2n}{3n-1}$ có giá trị nguyên.