

ĐỀ 2

(Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra và ghi rõ đề 1 hay đề 2)

A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm): Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Nếu $\frac{-x}{24} = \frac{3}{-4}$ thì x bằng:

- A. 72 B. 18 C. -18 D. 96

Câu 2: 25% của $3\frac{1}{5}$ là:

- A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{16}{25}$ C. $\frac{7}{30}$ D. $12\frac{4}{5}$

Câu 3: Biết 25% của một số bằng 12. Số đó là:

- A. $\frac{25}{4}$ B. 4 C. 12 D. 48

Câu 4: Cho (O; 5cm). Hai lần đường kính của đường tròn đó là:

- A. 2,5 cm B. 10 cm C. 20 cm D. 24 cm

B. TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 1 (1,5 điểm): Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{8}{15} + \frac{-13}{30} - 5\frac{1}{10}$ b) $120\% - \frac{3}{14} - \left(\frac{6}{5} - 2\frac{3}{14}\right)$

c) $\frac{-17}{21} \cdot \frac{9}{32} + \frac{-17}{21} \cdot \frac{23}{32} + \frac{-4}{21}$

Câu 2 (1,5 điểm): Tìm x biết:

a) $\frac{2}{3} : x = 1,4 - \frac{12}{5}$ b) $\left|x + \frac{2}{5}\right| = \frac{1}{2}$

c) $\left(x - \frac{3}{4}\right)(4 + 3x) = 0$

Câu 3 (2,0 điểm): Một trường học có 2400 học sinh gồm bốn khối 6; 7; 8; 9. Số học sinh khối 9 bằng 22% tổng số học sinh toàn trường. Số học sinh khối 8 bằng $\frac{5}{18}$ số học sinh còn lại. Số học sinh khối 7 và khối 6 bằng nhau. Tính số học sinh mỗi khối của trường đó?

Câu 4 (2,5 điểm): Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Oa, vẽ các tia Ob và Oc sao cho $\angle Ob = 40^\circ$, $\angle Oc = 110^\circ$.

- a) Tính số đo $\angle Oc$?
b) Vẽ tia Od là tia đối của Oa. Tính $\angle Od$?
c) Chứng tỏ Oc là tia phân giác của $\angle Od$.

Câu 5 (0,5 điểm): Chứng tỏ rằng:

$$\frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{5^2} + \dots + \frac{1}{60^2} < \frac{4}{9}$$

.....**Hết**.....

ĐỀ 2

(Học sinh làm bài ra giấy kiểm tra và ghi rõ đề 1 hay đề 2)

A. Trắc nghiệm (2 điểm): Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

✓ Câu 1: Nếu $\frac{-x}{24} = \frac{3}{-4}$ thì x bằng:

A. 72

B. 18

C. -18

D. 96

✓ Câu 2: 25% của $3\frac{1}{5}$ là:

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{16}{25}$

C. $\frac{7}{30}$

D. $12\frac{4}{5}$ 4,5

✓ Câu 3: Biết 25% của một số bằng 12. Số đó là:

A. $\frac{25}{4}$

B. 4

C. 12

D. 48

Câu 4: Cho (O; 5cm). Hai lần đường kính của đường tròn đó là:

A. 2,5cm

B. 10cm

C. 20cm x

D. 24cm

B. Tự luận (8 điểm)

Câu 1 (1,5 điểm): Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

✓ a) $\frac{8}{15} + \frac{-13}{30} - 5\frac{1}{10} = -5$

✓ b) $120\% - \frac{3}{14} - \left(\frac{6}{5} - 2\frac{3}{14}\right) = \frac{10}{5} / = 2$

✓ c) $\frac{-17}{21} \cdot \frac{9}{32} + \frac{-17}{21} \cdot \frac{23}{32} + \frac{-4}{21} = -1$ 1,5

Câu 2 (1,5 điểm): Tìm x biết

✓ a) $\frac{2}{3} : x = 1,4 - \frac{12}{5} = -\frac{2}{5}$

✓ b) $|x + \frac{2}{5}| = \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$

✓ c) $\left(x - \frac{3}{4}\right)(4 + 3x) = 0 = 0$ 4

Câu 3 (2,0 điểm): Một trường học có 2400 học sinh gồm bốn khối 6; 7; 8; 9. Số học sinh khối 9 bằng 22% tổng số học sinh toàn trường. Số học sinh khối 8 bằng $\frac{5}{18}$ số học sinh

còn lại. Số học sinh khối 7 và khối 6 bằng nhau. Tính số học sinh mỗi khối của trường đó?

Câu 4 (2,5 điểm): Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ có chứa tia Oa, vẽ các tia Ob và Oc sao cho $\widehat{aOb} = 40^\circ$; $\widehat{aOc} = 110^\circ$

a) Tính số đo $\widehat{bOc}$?

b) Vẽ tia Od là tia đối của tia Oa. Tính $\widehat{cOd}$?

c) Chứng tỏ tia Oc là tia phân giác của $\widehat{bOd}$.

Câu 5 (0,5 điểm): Chứng tỏ rằng

$$\frac{1}{3^2} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{5^2} + \dots + \frac{1}{60^2} < \frac{4}{9}$$

-----Hết-----

Học sinh không được dùng máy tính. Giáo viên coi thi không giải thích gì thêm.