

A. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm). Viết chữ cái trước câu trả lời đúng vào giấy kiểm tra.

Câu 1. Khẳng định nào sau đây là **SAI**?

- A. $1,5 \in \mathbb{Q}$ B. $\frac{-4}{3} \in \mathbb{Q}$ C. $7 \notin \mathbb{Q}$ D. $3\frac{1}{4} \in \mathbb{Q}$

Câu 2. Kết quả của tích $2^4 \cdot 2^2$ là:

- A. 2^8 B. 2^6 C. 2^2 D. 4^8

Câu 3. Dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn của phân số $\frac{-8}{15}$

- A. 0,(53) B. -0,5(3) C. 0,53 D. -0,53

Câu 4. Căn bậc hai số học của 25 là:

- A. 50 B. -25 C. 5 D. 12,5

Câu 5. Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

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

Câu 6. Kết quả của phép tính $\frac{2}{3} - \frac{4}{5}$ bằng

- A. $\frac{-2}{15}$ B. $\frac{1}{15}$ C. $\frac{12}{5}$ D. $\frac{22}{15}$

Câu 7. Số đối của $\frac{3}{4}$ là?

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

Câu 8. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$, biết $\widehat{B} = 95^\circ$, $\widehat{A} = 50^\circ$. Số đo của góc P bằng:

- A. 80° B. 90° C. 35° D. 30°

Câu 9. Cho $\widehat{xOy} = 70^\circ$, Ot là tia phân giác của $\widehat{xOy}$. Số đo $\widehat{xOt}$ bằng?

- A. 35° B. 30° C. 40° D. 140°

Câu 10. Cho tam giác ABC cân tại A, $\widehat{B} = 55^\circ$. Số đo góc A là:

- A. 40° B. 55° C. 80° D. 70°

Câu 11. Cho $\triangle ABC$ và $\triangle DEF$, biết $AB = DE$ và $AC = DF$. Cần thêm điều kiện nào dưới đây thì $\triangle ABC = \triangle DEF$ theo trường hợp **cạnh - góc - cạnh**.

- A. $\widehat{A} = \widehat{D}$ B. $\widehat{A} = \widehat{E}$ C. $\widehat{B} = \widehat{D}$ D. $\widehat{C} = \widehat{F}$

Câu 12. Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$, biết $EF = 5\text{cm}$, khi đó độ dài đoạn thẳng BC là:

- A. 5cm B. 6cm C. 2,5cm D. 10cm

B. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1: (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

- a) $\frac{1}{4} + \left| \frac{-3}{4} \right|$ b) $\frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-1}{9} \right) + \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{-2}{3} \right)$ c) $5^7 \cdot 4^2 \cdot \left(\frac{2}{5} \right)^2$

Bài 2: (1,0 điểm) Tìm x, biết

- a) $4x - \frac{2}{3} = \frac{2}{5} - \frac{1}{2}$ b) $|x - 1| = 5$

Bài 3: (1,0 điểm) Có 3 bao đường, bao thứ nhất nặng 42,6 kg, bao thứ hai nặng hơn bao thứ nhất 14,6 kg, bao thứ ba bằng $\frac{3}{5}$ bao thứ hai. Hỏi ba bao nặng bao nhiêu kilogram?

Bài 4. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC có $AB < AC$. Kẻ tia phân giác AD của góc A ($D \in BC$). Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AB = AE$. Trên tia AB lấy điểm F sao cho $AF = AC$. Chứng minh rằng:

a. $\triangle ABD = \triangle AED$

b. $\triangle BDF = \triangle EDC$. Từ đó suy ra ba điểm E, D, F thẳng hàng.

c. $BE \parallel CF$

Bài 5. (0,5 điểm) Ông Quang gửi ngân hàng 100 triệu đồng, lãi suất 8% một năm. Hỏi sau 36 tháng số tiền cả gốc và lãi thu được là bao nhiêu? (Biết nếu tiền lãi không rút ra thì tiền lãi đó sẽ nhập vào vốn để tính lãi cho các kì hạn tiếp theo)

=====Hết=====