

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 03 trang)

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC
2022-2023

Môn: TOÁN – Lớp 7 (KNTT) – ĐỀ 2

Thời gian: 90 phút

(không kể thời gian giao đề)



PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. (3,0 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. [NB] Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. $\phi \cap \Psi = \emptyset$ B. $-47 \in \mathbb{R}$ C. $-47 \in \phi$ D. $\frac{2}{3} \in \phi$

Câu 2. [NB] Số $-\frac{7}{12}$ là tổng của hai số hữu tỉ nào?

- A. $-\frac{1}{12} + \frac{-3}{4}$ B. $-\frac{1}{4} + \frac{-1}{3}$ C. $-\frac{1}{12} + \frac{-4}{6}$ D. $-\frac{1}{6} + \frac{-3}{2}$

Câu 3. [NB] Giá trị của $\left(\frac{-3}{5}\right)^2$ bằng:

- A. $\frac{9}{25}$ B. $\frac{-6}{10}$ C. $\frac{-9}{25}$ D. $\frac{9}{10}$

Câu 4. [NB] Số nào dưới đây là số hữu tỉ âm:

- A. $\frac{-13}{10}$ B. $\frac{3}{8}$ C. $\frac{-2}{-5}$ D. $-\frac{2}{15}$

Câu 5. [NB] Cho góc $\widehat{xAy} = 50^\circ$. Gọi $\widehat{x'Ay'}$ là góc đối đỉnh của \widehat{xAy} . Số đo $\widehat{x'Ay'}$ là:

- A. 40° B. 50° C. 100° D. 130°

Câu 6. [NB] Thể tích của một hình lập phương cạnh a (cm) là:

- A. a^3 (cm³) B. $2a^3$ (cm³) C. $3a^3$ (cm³) D. $6a$ (cm³)

Câu 7. [TH] Kết quả của phép tính $\frac{-3}{5} + \frac{8}{9} + \frac{-2}{5} + \frac{-8}{9}$ bằng:

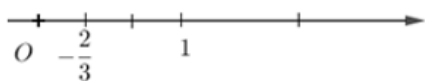
- A. 0 B. 1 C. -1 D. $-\frac{5}{28}$

Câu 8: [TH] Số hữu tỉ là số được viết dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với điều kiện:

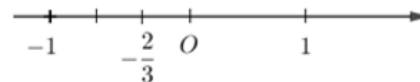
- A. $a = 0; b \neq 0$ B. $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$
 C. $a, b \in \mathbb{N}$ D. $a \in \mathbb{N}, b \neq 0$

Câu 9: [NB] Số $-\frac{2}{3}$ được biểu diễn trên trục số bởi hình vẽ nào sau đây:

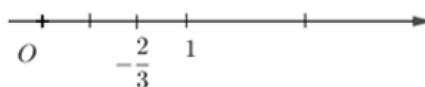
A.



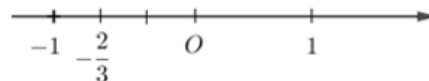
B.



C.



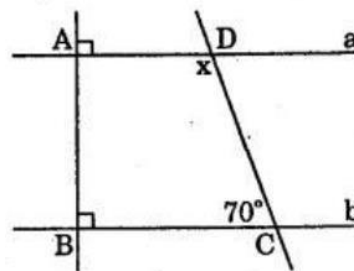
D.



Câu 10: [TH] Chọn kết quả đúng. Cho hình vẽ bên.

Số đo góc ADC là:

- A. 70° B. 80°
 C. 120° D. 110° .



Câu 11: [NB] Trong các phân số sau, phân số nào không bằng $\frac{3}{4}$?

- A. $\frac{6}{9}$ B. $\frac{9}{12}$ C. $\frac{-6}{-8}$ D. $\frac{-3}{-4}$

Câu 12: [NB] Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: "Muốn nhân hai phân số với nhau thì ta"

- A. Nhân các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau
 B. Nhân các tử với nhau và cộng các mẫu với nhau

C. Cộng các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau

D. Cộng các tử với nhau và cộng các mẫu với nhau

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 13. [VD] (1,5 điểm) Tính:

a) $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \cdot \frac{7}{8}$

b) $-\left(\frac{3}{17} + \frac{2}{13}\right) - \left(-\frac{20}{17} + \frac{11}{13}\right)$

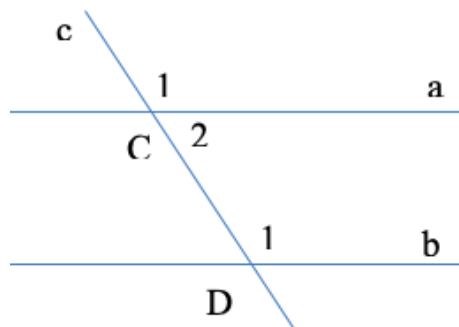
c) $\frac{1}{6} - \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \frac{5}{18}$

Câu 14. [VD] (2,0 điểm) Tìm x biết:

a) $\frac{3}{4}x - \frac{1}{2} = \frac{-13}{8}$

b) $1\frac{2}{3}x - \frac{1}{4} = \frac{5}{6}$

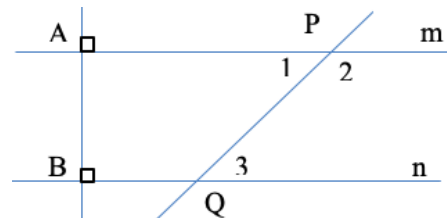
Câu 15 [TH] (1,0 điểm) Cho hình vẽ: $a \parallel b$ và $\widehat{C}_1 = 130^\circ$. Tính C_2, D_1



Câu 16: [VD] (2,0 điểm) Cho hình vẽ, AB vuông góc với m, AB vuông góc với n.

a/ Chứng tỏ: $m \parallel n$.

b/ Biết $\widehat{Q}_3 = 35^\circ$. Tính \widehat{P}_2 .



Câu 17: [VDC] (0,5 điểm) So sánh A và B biết:

$$A = \frac{2008^{2008} + 1}{2008^{2009} + 1}; \quad B = \frac{2008^{2007} + 1}{2008^{2008} + 1}$$

---HẾT---

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM
ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM

Môn :TOÁN – Lớp: 7

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đ/án	A	B	A	A	B	B	C	B	D	D	A	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 13a (0,5đ).

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \cdot \frac{7}{8} = \frac{2}{3} - \frac{7}{24} = \frac{3}{8} \quad 0,5 \text{ điểm}$$

Câu 13b (0,5đ).

$$\begin{aligned} & -\left(\frac{3}{17} + \frac{2}{13}\right) - \left(-\frac{20}{17} + \frac{11}{13}\right) = -\frac{3}{17} - \frac{2}{13} + \frac{20}{17} - \frac{11}{13} \\ & = \left(-\frac{3}{17} + \frac{20}{17}\right) + \left(-\frac{2}{13} - \frac{11}{13}\right) \\ & = 1 - 1 = 0 \end{aligned} \quad 0,5 \text{ điểm}$$

Câu 13c (0,5đ).

$$\frac{1}{6} - \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \frac{5}{18} = \frac{1}{6} - \frac{4}{9} + \frac{5}{18} = 0 \quad 0,5 \text{ điểm}$$

Câu 14a (0,5đ).

$$\begin{aligned} \frac{3}{4}x - \frac{1}{2} = \frac{-13}{8} & \Leftrightarrow \frac{3}{4}x = \frac{-13}{8} + \frac{1}{2} \Leftrightarrow \frac{3}{4}x = \frac{-9}{8} \Leftrightarrow x = \frac{-9}{8} : \frac{3}{4} \Leftrightarrow x = \frac{-9}{8} \cdot \frac{4}{3} \Leftrightarrow x = \frac{-3}{2} \end{aligned} \quad 0,5 \text{ điểm}$$

Câu 14b (0,5đ).

$$1\frac{2}{3}x - \frac{1}{4} = \frac{5}{6} \Leftrightarrow \frac{5}{3}x - \frac{1}{4} = \frac{5}{6} \Leftrightarrow \frac{5}{3}x = \frac{5}{6} + \frac{1}{4} \Leftrightarrow \frac{5}{3}x = \frac{13}{12} \Leftrightarrow x = \frac{13}{12} : \frac{5}{3} \Leftrightarrow x = \frac{13}{12} \cdot \frac{3}{5} \Leftrightarrow x = \frac{13}{20}$$

0,5 điểm

Câu 15:(1 điểm)

Ta có: $C_2 = 180^\circ - C_1 = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ (hai góc kề bù) *0,5 điểm*

Ta có: $D_1 = C_1 = 130^\circ$ (hai góc đồng vị) *0,5 điểm*

Câu 16:[VD] (2,0 điểm)

a) Ta có: $\begin{cases} AB \perp m \\ AB \perp n \end{cases} \Rightarrow m // n$ (Qhe từ vuông góc đến song song) *1,0 điểm*

b) Vì $m // n$ nên $Q_3 = P_1 = 35^\circ$ (hai góc so le trong)

Mà $P_1 + P_2 = 180^\circ \Rightarrow P_2 = 180^\circ - P_1 = 180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$ *1,0 điểm*

Câu 17:(0,5 điểm)

Áp dụng tính chất: $\frac{a}{b} < 1$ thì $\frac{a}{b} < \frac{a+c}{b+c}$ với a, b, c là các số tự nhiên khác 0.

Ta có:

$$A = \frac{2008^{2008} + 1}{2008^{2009} + 1} < \frac{2008^{2008} + 1 + 2007}{2008^{2009} + 1 + 2007} = \frac{2008^{2008} + 2008}{2008^{2009} + 2008} = \frac{2008 \cdot (2008^{2007} + 1)}{2008 \cdot (2008^{2008} + 1)} = \frac{2008^{2007} + 1}{2008^{2008} + 1} = B$$

Vậy $A < B$

---HẾT---