UBND PHƯỜNG THUẬN THÀNH
TRƯỜNG THCS THUẬN THÀNH SỐ 1

(Đề gồm 04 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC: 2026 – 2027
MÔN: TOÁN LỚP 7
Thời gian làm bài: 90 phút

Phần I. Trắc nghiệm (5,0 điểm):

Câu 1. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $0{,}35 \in Q$. B. $\frac{-3}{0} \in Q$. C. $\frac{3}{5} \notin Q$. D. $\frac{-2}{5} \notin Q$.

Câu 2. Khẳng định nào sau đây **sai**?

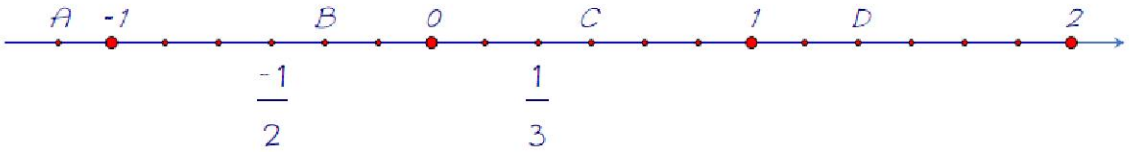
A. Số đối của $\frac{3}{11}$ là $\frac{-3}{11}$ B. Số đối của $\frac{3}{11}$ là $\frac{-3}{-11}$

C. Số đối của $\frac{3}{11}$ là $-\frac{3}{11}$ D. Số đối của $\frac{3}{11}$ là $\frac{3}{-11}$

Câu 3. Phân số biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-2}{5}$là

A. $\frac{-10}{25}$. B. $\frac{-10}{5}$. C. $\frac{-2}{25}$. D. $\frac{2}{5}$.

Câu 4. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây **không đúng**?



A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{-2}$ B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-1}{3}$

C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ 0,5 D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{4}{3}$

Câu 5. Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. $15 \in \mathbb{Q}$ B. $\frac{-9}{2} \notin \mathbb{Z}$ C. $3{,}5 \in \mathbb{N}$ D. $\frac{-3}{7} \in \mathbb{Q}$

Câu 6. Với $x \neq 0$ và $m \geq n$ giá trị của x^m:x^n bằng

A. x^{m+n} B. $x^{m.n}$ C. $x^{m:n}$ D. x^{m-n}

Câu 7. Số nghịch đảo của $\frac{1}{3}$ là

A. $-\frac{1}{3}$ B. $\frac{-1}{-3}$ C. 3 D. $\frac{1}{-3}$

Câu 8. Kết quả làm tròn của phép tính 5,51. 4,172 với độ chính xác 0,5 là

A. 22,98772. B. 23. C. 22. D. 22,9.

Câu 9. Trong các số sau $\frac{4}{5}; \frac{5}{6}; \frac{7}{8}; \frac{53}{60}$ số hữu tỉ nào nhỏ nhất?

A. $\frac{4}{5}$. B. $\frac{5}{6}$. C. $\frac{7}{8}$. D. $\frac{53}{60}$.

Câu 10. $\frac{-5}{6}$ là tổng của 2 số hữu tỉ nào sau đây?

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

Câu 11. Với giá trị nào của x để $\left(\frac{2}{3}-\frac{5}{9}\right)x+\frac{3}{4}=\frac{1}{6}$

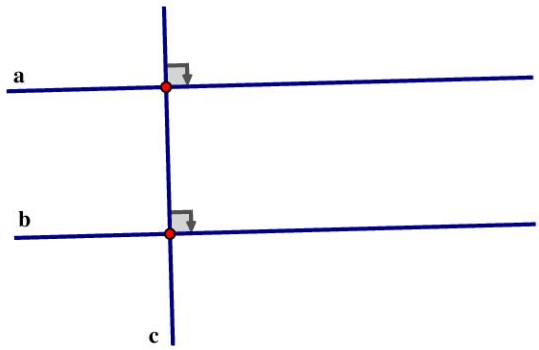
A. $x=\frac{21}{4}$ B. $x=\frac{-21}{4}$ C. $x=\frac{-7}{108}$ D. $x=\frac{7}{108}$

Câu 12. Tia Ot là tia phân giác của góc xOy khi

A. $\widehat{xOt}+\widehat{tOy}=\widehat{xOy}$ B. $\widehat{xOt}=\widehat{tOy}$

C. $\widehat{xOt}=\widehat{tOy}=\frac{1}{2}\widehat{xOy}$ D. $\widehat{xOt}=\widehat{tOy}=2\widehat{xOy}$

Câu 13. Quan sát hình vẽ



Kết luận nào sau đây là đúng?

A. c//a. B. c//b. C. $a \perp b$. D. a//b.

Câu 14. Hai góc đối đỉnh là

A. Hai góc có số đo bằng nhau.

B. Hai góc có một cạnh chung.

C. Hai góc ở vị trí đồng vị.

D. Hai góc có mỗi cạnh của góc này là tia đối của một cạnh của góc kia.

Câu 15. Tìm khẳng định đúng:

A. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.

B. Hai góc kề bù thì bằng nhau.

C. Hai góc kề bù là hai góc có tổng số đo bằng 180^0.

D. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

Câu 16. Nếu ΔABC và ΔA'B'C' có AB = A'B'; AC = A'C'; BC = B'C' thì

A. ΔABC = ΔA'C'B. B. ΔABC = ΔC'A'B'.

C. ΔACB = ΔA'C'B'. D. ΔABC = ΔB'A'C'.

Câu 17. Cho tam giác ABC có $\hat{B}=80^0, \hat{C}=30^0$. Số đo của $\hat{A}$ bằng :

A. 60^0. B. 70^0. C. 110^0. D. 120^0.

Câu 18. Cho $\Delta ABC = \Delta MNP$ chọn đáp án đúng nhất

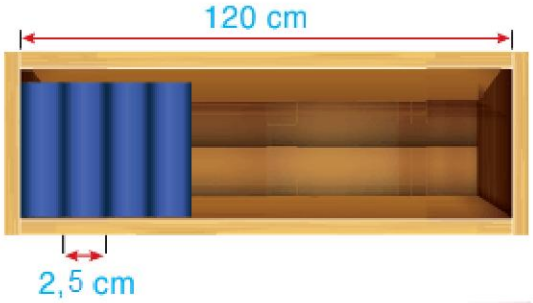
A. $\widehat{ABC} = \widehat{MNP}$

B. $\widehat{ABC} = \widehat{MPN}$;

C. AB = MP;

D. BC = MP.

Câu 19. Ngăn đựng sách của một giá sách trong thư viện dài 120 cm (xem hình dưới). Người ta dự định xếp các cuốn sách dày khoảng 2,5 cm vào ngăn này. Hỏi ngăn sách đó có thể để được nhiều nhất bao nhiêu cuốn sách như vậy?



A. 50 cuốn sách;

B. 48 cuốn sách;

C. 40 cuốn sách;

D. 25 cuốn sách.

Câu 20. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đã cho?

A. Không có đường thẳng nào.

B. Chỉ có một đường thẳng.

C. Có hai đường thẳng.

D. Có vô số đường thẳng

Phần II. Tự luận (5,0 điểm)

Câu 1. (1,0 điểm) : Thực hiện phép tính

a) $\frac{11}{3}.\frac{8}{13}+\frac{5}{13}.\frac{11}{3}-\frac{2}{3}$;

b) $\left(\frac{-2}{3}\right)^2.\frac{3}{5}+\frac{2}{5}:\frac{9}{4}-1,75.$

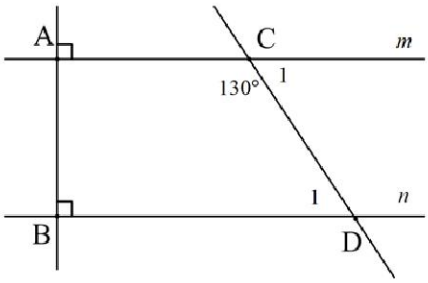
Câu 2: (1,0 điểm) Tìm x

$a) x+\frac{3}{11}=1,5$

$b)\left(x+\frac{1}{2}\right)^2-\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$

Câu 3. (2,5 điểm)

1) (1,5 điểm) Cho hình vẽ sau:



a) Chứng minh: $m//n$.

b) Tính số đo $\widehat{C_1}, \widehat{D_1}$.

c) Vẽ tia Cx là tia phân giác của góc ACD, vẽ tia Dy là tia phân giác của góc $\widehat{CDn}$.

Chứng minh $Cx // Dy$

2) (1 điểm) Cho tam giác ABC có $AB = AC$. Gọi I là trung điểm của BC.

a) Vẽ hình, viết GT-KL

b) Chứng minh: $\triangle ABI = \triangle ACI$

Câu 5 (0,5 điểm): Cho $\boldsymbol{B} = \frac{1}{2^3}+\frac{1}{2^6}+\frac{1}{2^9}+\frac{1}{2^{12}}...+\frac{1}{2^{99}}$. Chứng minh rằng $\boldsymbol{B} < \frac{1}{7}$

TRƯỜNG THCS THUẬN THÀNH SỐ 1

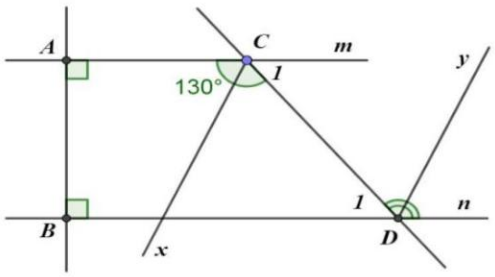
HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC
MÔN: TOÁN - LỚP: 7
Thời gian: 90 phút

Phần I.TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đ/án	A	B	A	A	C	D	C	B	A	C	B	C	D	D	D	C	B	A	B	B

Phần II. TỰ LUẬN (5,0 đ)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1.a (0,5 điểm)		
	$\frac{11}{3}.\frac{8}{13}+\frac{5}{13}.\frac{11}{3}-\frac{2}{3}=\frac{11}{3}.\left(\frac{8}{13}+\frac{5}{13}\right)-\frac{2}{3}=\frac{11}{3}.1-\frac{2}{3}$ $=\frac{11}{3}-\frac{2}{3}=3$	0,5
Câu 1.b (0,5 điểm)		
	$\left(\frac{-2}{3}\right)^2.\frac{3}{5}+\frac{2}{5}:\frac{9}{4}-1{,}75=\frac{4}{9}.\frac{3}{5}+\frac{2}{5}.\frac{4}{9}-1{,}75$ $=\frac{4}{9}.\left(\frac{3}{5}+\frac{2}{5}\right)-\frac{7}{4}=\frac{4}{9}.1-\frac{7}{4}=\frac{16}{36}-\frac{63}{36}=\frac{-47}{36}$	0,5
Câu 2.a (0,5 điểm)		
	$x+\frac{3}{11}=1{,}5$ $x=\frac{27}{22}$ Vậy x = $\frac{27}{22}$	0,5
Câu 2.b (0,5 điểm)		
	$\left(x+\frac{1}{2}\right)^2-\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$ $\left(x+\frac{1}{2}\right)^2=1$ $\Rightarrow x+\frac{1}{2}=1$ hoặc $x+\frac{1}{2}=-1$ $+)x+\frac{1}{2}=1$ $x=\frac{1}{2}$ $+)x+\frac{1}{2}=-1$ $x=\frac{-3}{2}$	0,5

	Vậy $x = \frac{1}{2}; x = \frac{-3}{2}$	
Câu 3.1a (0,5 điểm)		
	Vì $\begin{cases} m \perp AB \\ n \perp AB \end{cases}$ $\Rightarrow$ m // n	0,5
Câu 3.1b (0,5 điểm)		
	Vì $\widehat{ACD} + \widehat{C_1} = 180^0$ (hai góc kề bù) $\Rightarrow \widehat{C_1} = 180^0 - 130^0$ $\Rightarrow \widehat{C_1} = 50^0$ Do m // n $\Rightarrow \widehat{D_1} = \widehat{C_1} = 50^0$ (hai góc so le trong)	0,5
Câu 3.1c (0,5 điểm)		
	Vì m // n $\Rightarrow \widehat{CDn} = \widehat{ACD} = 130^0$ (hai góc so le trong) Vì Cx là tia phân giác của $\widehat{ACD}$  $\Rightarrow \widehat{xCD} = \frac{\widehat{ACD}}{2} = \frac{130^0}{2} = 65^0 (1)$ Vì Dy là tia phân giác $\widehat{CDn}$ $\Rightarrow \widehat{CDy} = \frac{\widehat{CDn}}{2} = \frac{130^0}{2} = 65^0 (2)$ Từ (1), (2) $\Rightarrow \widehat{xCD} = \widehat{CDy} = 65^0$ Mà 2 góc này ở vị trí so le trong $\Rightarrow$ Cx // Dy (theo dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song)	0,5
Câu 3.2a (0,5 điểm)		
	Vẽ hình, viết GT-KL đúng	0,5
Câu 3.2b (0,5 điểm)		
	Vì I là trung điểm của BC nên IB = IC Xét ΔABI và ΔACIcó $AB = AC(gt)$ $AIchung$ $IB = IC(cmt)$ $\Rightarrow \triangle ABI = \triangle ACI(c.c.c)$	0,5

Câu 4 (0,5 điểm)		
	$B = \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^6} + \frac{1}{2^9} + \frac{1}{2^{12}} + ... + \frac{1}{2^{99}}$ $8B = 1 + \frac{1}{2^3} + \frac{1}{2^6} + \frac{1}{2^9} + ... + \frac{1}{2^{96}}$ $8B - B = 1 - \frac{1}{2^{99}}$ $7B = 1 - \frac{1}{2^{99}}$ Vì $1 - \frac{1}{2^{99}} < 1$ nên $7B < 1$ suy ra $B < \frac{1}{7}$	0,25 0,25

Chú ý: *Nếu HS đưa ra cách giải khác với đáp án nhưng lời giải đúng vẫn cho điểm tối đa.*