

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC : 2021 - 2022

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Cộng
	TN	TL	TN	TL	Vận dụng thấp		Vận dụng cao		
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. Tập hợp Q các số hữu tỉ	Thực hiện các phép tính lũy thừa trong Q		Thực hiện các phép tính trong Q				Tìm x trong phép tính dạng lũy thừa		
Số câu	3			2				1	6
Số điểm	1			1				0,5	2.5
2. Tỷ lệ thức	Biết được các tính chất của tỷ lệ thức		Biết tìm số chưa biết trong tỷ lệ thức		Vận dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để tìm các đại lượng chưa biết				
Số câu	2		1			1			4
Số điểm	0,67		0,33			1			2
3. Số TPHH , Số TPVHTH, Làm tròn số	Biết một phân số viết được dưới dạng số TPHH hay số TPVHTH Biết làm tròn số								
Số câu	3								3
Số điểm	1								1
4. Đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song	Biết được hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song		Hiểu tính chất của hai đường thẳng song song để tính số đo các góc trên HV		Chứng minh được hai đường thẳng song song				
Số câu	4		1	Hình vẽ		1			6
Số điểm	1,33		0,33	0,5		1			3.17
5. Tam giác	Tính số đo một góc của tam giác, tam giác vuông				Tính số đo một góc của tam giác, tam giác vuông,				
Số câu	1					1			2
Số điểm	0,33					1			1.33
Tổng số câu	13		4			3		1	21
Tổng số điểm	4,33		2,17		3		0,5		10
	43,3%		21,7%		30%		5%		100%

TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN		ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I *-* 2021-2022	
Họ tên:		MÔN : TOÁN *-* LỚP 7	
Lớp: 7/.....		Thời gian làm bài 60 phút	
Điểm:	Nhận xét:	Đề: A	

I. Trắc nghiệm:(5,0điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất

Câu 1. Kết quả phép tính $\left(\frac{4}{7}\right)^8 : \left(\frac{4}{7}\right)^4$ bằng:

- a. $\left(\frac{4}{7}\right)^2$; b. $\left(\frac{4}{7}\right)^4$; c. $\left(\frac{4}{7}\right)^{12}$; d. 1^2

Câu 2. Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{3}\right)^3 + \left(\frac{1}{3}\right)^2$ bằng :

- a. $\left(\frac{1}{3}\right)^5$; b. $\left(\frac{1}{3}\right)^1$; c. $\left(\frac{1}{3}\right)^6$; d. $\frac{2^2}{3^3}$

Câu 3. Giá trị của x trong tỉ lệ thức $\frac{12}{x} = \frac{3}{4}$ là :

- a. 16 ; b. 9 ; c. 48 ; d. 4

Câu 4. Cho góc $\widehat{AOB} = 120^\circ$, tia OC nằm giữa hai tia OA và OB sao cho $\widehat{BOC} = 30^\circ$. Khi đó :

- a. $OA \perp OC$; b. $\widehat{AOC} = 80^\circ$; c. $OB \perp OC$; d. $\widehat{AOC} = 75^\circ$

Câu 5. Cho $a = \frac{7}{2.x}$ để a là số thập phân vô hạn tuần hoàn thì x bằng :

- a. 7 ; b. 5 ; c. 3 ; d. 10

Câu 6. Phân số nào **không** viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn :

- a. $\frac{13}{10}$; b. $\frac{27}{15}$; c. $\frac{100}{75}$; d. $\frac{12}{50}$

Câu 7. Làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai của tổng : $0,145 + 0,15$ là :

- a. 2,90 ; b. 0,20 ; c. 0,30 ; d. 0,16

Câu 8. Tỉ lệ thức nào **không đúng** trong các tỉ lệ thức sau lập được từ đẳng thức $2.6 = 4.3$

- a. $\frac{2}{4} = \frac{3}{6}$; b. $\frac{2}{6} = \frac{4}{3}$; c. $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$; d. $\frac{3}{6} = \frac{2}{4}$

Câu 9. Kết quả của phép tính $\frac{2^4 \cdot 2^8}{(2^6)^2}$ bằng :

- a. 1 ; b. 2 ; c. 2^4 ; d. 2^3

Câu 10. Cho tỉ lệ thức : $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ suy ra :

- a. $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$; b. $a.c = b.d$; c. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{a+c}{b-d}$; d. $\frac{d}{c} = \frac{b}{a}$

Câu 11. Nếu $c \perp a$ và $b \perp a$ thì :

- a. $a//b$; b. $b//c$; c. $a \perp b$; d. $c \perp b$

Câu 12. Cho tam giác ABC biết $\widehat{A} = \widehat{B} = 50^\circ$ Khi đó góc C bằng :

- a. 50° ; b. 80° ; c. 130° ; d. 180°

Câu 13. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **chưa đúng** ?

TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN		ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I *-* 2021-2022	
Họ tên:		MÔN : TOÁN *-* LỚP 7	
Lớp: 7/.....		Thời gian làm bài 60 phút	
Điểm:	Nhận xét:	Đề: B	

I. Trắc nghiệm:(5,0điểm) Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất

Câu 1. Kết quả phép tính $\left(\frac{4}{7}\right)^8 \cdot \left(\frac{4}{7}\right)^4$ bằng:

- A. $\left(\frac{4}{7}\right)^2$; B. $\left(\frac{4}{7}\right)^4$; C. $\left(\frac{4}{7}\right)^{12}$; D. 1^2

Câu 2. Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{2}\right)^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^2$ bằng :

- A. $\left(\frac{1}{2}\right)^5$; B. $\left(\frac{1}{2}\right)^1$; C. $\left(\frac{1}{2}\right)^6$; D. $\frac{3}{2^3}$

Câu 3. Giá trị của x trong tỉ lệ thức $\frac{12}{16} = \frac{x}{4}$ là :

- A. 16 ; B. 3 ; C. 9 ; D. 48

Câu 4. Cho góc $\widehat{AOB} = 120^\circ$, tia OC nằm giữa hai tia OA và OB sao cho $\widehat{AOC} = 30^\circ$. Khi đó :

- A. $OA \perp OC$; B. $\widehat{AOC} = 80^\circ$; C. $OB \perp OC$; D. $\widehat{AOC} = 75^\circ$

Câu 5. Cho $a = \frac{7}{5.x}$ để a là số thập phân vô hạn tuần hoàn thì x bằng :

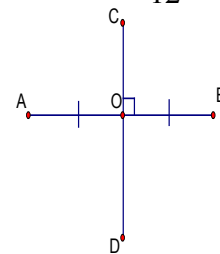
- A. 77 ; B. 2 ; C. 7 ; D. 10

Câu 6. Phân số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn :

- A. $\frac{13}{10}$; B. $\frac{27}{15}$; C. $\frac{100}{125}$; D. $\frac{50}{12}$

Câu 7. Cho hình vẽ bên, hãy chọn câu **sai** :

- A. AB là đường trung trực của đoạn thẳng CD
 B. CD là đường trung trực của đoạn thẳng AB
 C. $\widehat{AOC} = \widehat{BOD}$
 D. $AO = OB$



Câu 8. Tỉ lệ thức nào đúng trong các tỉ lệ thức sau lập được từ đẳng thức $5 \cdot 6 = 15 \cdot 2$

- A. $\frac{2}{15} = \frac{6}{5}$; B. $\frac{6}{15} = \frac{5}{2}$; C. $\frac{5}{2} = \frac{15}{6}$; D. $\frac{2}{15} = \frac{5}{6}$

Câu 9. Kết quả của phép tính $\frac{2^6 \cdot 4^6}{(2^3)^4}$ bằng :

- A. 1 ; B. 2 ; C. 2^5 ; D. 2^6

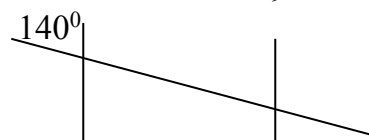
Câu 10. Nếu $c \perp a$ và $b \perp a$ thì :

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

Câu 11. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **chưa đúng** ?

- A. $\left. \begin{matrix} a // b \\ b // c \end{matrix} \right\} \Rightarrow a // c$; B. $\left. \begin{matrix} a \perp c \\ b \perp c \end{matrix} \right\} \Rightarrow b // a$; C. $\left. \begin{matrix} a \perp c \\ b \perp c \end{matrix} \right\} \Rightarrow a // b$; D. $\left. \begin{matrix} a \perp c \\ b // c \end{matrix} \right\} \Rightarrow a \perp b$

Câu 12. Giá trị của x trong hình vẽ bên bằng :



HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN TOÁN 7 (ĐỀ A)

I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 1/3 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

II. Phần tự luận (5 điểm)

Nội dung		Điểm
Bài 1/ (1,5 điểm)		
Câu a/	$\frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{2}{5}\right) = \frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} - \frac{4}{10}\right)$	0,25
	$= \frac{-5}{9} \cdot \left(-\frac{1}{10}\right)$	0,15
	$= \frac{1}{18}$	0,1
Câu b/	$(0.25)^5 \cdot (-4)^5 - \frac{72^2}{36^2} = [0,25 \cdot (-4)]^5 - \left(\frac{72}{36}\right)^2$	0,15
	$= -1 - 2^2 = -5$	0,1
bài 2/(1 điểm)		
a/	Gọi x y lần lượt là số HS của lớp 7A và lớp 7B	0,2
	Theo đề bài , ta có : $\frac{x}{7} = \frac{y}{6}$ và $x - y = 6$	0,2
	Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:	0,2
	$\frac{x}{7} = \frac{y}{6} = \frac{x-y}{7-6} = \frac{6}{1} = 6$	0,1
	$\frac{x}{7} = 6 \Rightarrow x = 6 \cdot 7 = 42$	
	$\frac{y}{6} = 6 \Rightarrow y = 6 \cdot 6 = 36$	0,1
	Số HS của cả hai lớp là :	0,2
	$42 + 36 = 78$ (HS)	
b/	$3^x + 3^{x+2} = 810$	0,1
	$3^x + 3^x \cdot 3^2 = 810$	0,15
	$3^x (1 + 3^2) = 810$	0,1
	$3^x \cdot 10 = 810$	0,1
	$3^x = \frac{810}{10} = 81 = 3^4$	0,05
	$\Rightarrow x = 4$	
Bài 3 (2.5đ)	Vẽ hình đúng ghi 0,5đ	0,5

a/ Tính $\hat{A} = ?$	
ΔABC có $\hat{B} = 90^\circ$	
$\Rightarrow \hat{A} + \hat{C} = 90^\circ$	
$\Rightarrow \hat{A} = 90^\circ - \hat{C}$	
Hay $\hat{A} = 90^\circ - 25^\circ$	0,5
Vậy $\hat{A} = 65^\circ$	0,25
b/ C/ m: a//b	0,25
Ta có : $\hat{E} = \hat{E}_1$ (đối đỉnh)	0,25
Mà $\hat{E} = 115^\circ$ nên $\hat{E}_1 = 115^\circ$	0,25
Lại có : $\hat{A} + \hat{E}_1 = 65^\circ + 115^\circ = 180$	0,25
Mà \hat{A} và \hat{E}_1 là hai góc trong cùng phía bù nhau nên a//b	0,25
(HS còn c/m theo cách khác)	0,25

III

HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN TOÁN 7 (ĐỀ B)

I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 1/3 điểm.

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

II. Phân tự luận (5điểm)

Nội dung	Điểm
Bài 1/ (1,5 điểm)	
<p>Câu a/ $\frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} + \frac{2}{5}\right) = \frac{-5}{9} \cdot \left(\frac{3}{10} + \frac{4}{10}\right)$</p> <p style="margin-left: 100px;">$= \frac{-5}{9} \cdot \frac{7}{10}$</p> <p style="margin-left: 100px;">$= \frac{-7}{18}$</p> <p>Câu b/ $(0.125)^4 \cdot (-8)^4 - \frac{48^2}{24^2} = [0,125 \cdot 8]^4 + \left(\frac{48}{24}\right)^2$</p> <p style="margin-left: 100px;">$= 1 + 2^2 = 5$</p>	<p>0,25</p> <p>0,15</p> <p>0,1</p> <p>0,15</p> <p>0,1</p>
bài 2/(1 điểm)	
<p>a/ Gọi x y lần lượt là số HS của lớp 7C và lớp 7D</p> <p>Theo đề bài , ta có : $\frac{x}{8} = \frac{y}{5}$ và $x - y = 15$</p> <p>Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:</p> <p style="margin-left: 20px;">$\frac{x}{8} = \frac{y}{5} = \frac{x-y}{8-5} = \frac{15}{3} = 5$</p> <p style="margin-left: 20px;">$\frac{x}{8} = 5 \Rightarrow x = 5 \cdot 8 = 40$</p> <p style="margin-left: 20px;">$\frac{y}{5} = 5 \Rightarrow y = 5 \cdot 5 = 25$</p> <p>Số HS của cả hai lớp là :</p> <p>$40 + 25 = 65$ (HS)</p> <p>b/ $5^x + 5^{x+2} = 650$</p> <p style="margin-left: 20px;">$5^x + 5^x \cdot 5^2 = 650$</p> <p style="margin-left: 20px;">$5^x (1 + 5^2) = 650$</p> <p style="margin-left: 20px;">$5^x \cdot 26 = 650$</p> <p style="margin-left: 20px;">$5^x = 25 = 5^2$</p> <p>$\Rightarrow x = 2$</p>	<p>0,2</p> <p>0,2</p> <p>0,2</p> <p>0,1</p> <p>0,1</p> <p>0,2</p> <p>0,1</p> <p>0,15</p> <p>0,1</p> <p>0,1</p> <p>0,05</p>
Bài 3 (2.5đ)	
<p>Vẽ hình đúng ghi 0,5đ</p>	<p>0,5</p>

	c	B	C	E	
a/ Tính $\hat{D}_1 = ?$					
ΔDCE có $\hat{C} = 90^\circ$					
$\Rightarrow \hat{D}_1 + \hat{E} = 90^\circ$					0,5
$\Rightarrow \hat{D}_1 = 90^\circ - \hat{E}$					
Hay $\hat{D}_1 = 90^\circ - 35^\circ$					0,25
Vậy $\hat{D}_1 = 55^\circ$					0,25
b/ C/ m: a//b					
Ta có : $\hat{D}_1 = \hat{D}_2$ (đối đỉnh)					0,25
Mà $\hat{D}_1 = 55^\circ$ nên $\hat{D}_2 = 55^\circ$					0,25
Lại có : $\hat{A} + \hat{D}_2 = 55^\circ + 125^\circ = 180$					0,25
Mà \hat{A} và \hat{D}_2 là hai góc trong cùng phía bù nhau nên a//b					0,25
(HS còn c/m theo cách khác)					