UBND PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP
TRƯỜNG THCS TÂN BÌNH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

MA TRẬN VÀ BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
MÔN: TOÁN 7

1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tỉ lệ điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ	2					2			40%
2	Số thực	Căn bậc hai số học. Làm tròn và ước lượng.	2		1						7,5%
		Tỉ lệ thức. Tính chất dãy tỉ số bằng nhau. Đại lượng tỉ lệ thuận/nghịch	1		1		1	1		1	27,5%
3	Các hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương. Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác	1								2,5%
4	Các hình hình học cơ bản	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	2		1						7,5%
		Hai đường thẳng song song						1			15%
Tổng			**8**	**0**	**3**	**0**	**1**	**4**	**0**	**1**	**100%**
Tổng điểm			**2**		**4,25**		**3,25**		**0,5**		**100%**
Tỉ lệ %			**20%**		**42,5%**		**32,5%**		**5%**		**100%**

2. BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ

TT	Chương Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá (Nhận biết, thông hiểu, vận dụng)	Số ý TL/ Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
				TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)
1	Số hữu tỉ	*Số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ.*	**Nhận biết** - Nhận biết khẳng định đúng sai về tập hợp số. - Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.	2		Câu 1 Câu 10	
			Thông hiểu - Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa số hữu tỉ. - Tìm x trong biểu thức chứa số hữu tỉ, giá trị tuyệt đối.		5		Câu 1a,b,c Câu 2a,b
2	Số thực	*Căn bậc hai số học. Làm tròn và ước lượng.*	**Nhận biết** - Nhận biết số vô tỉ. - Tìm căn bậc hai số học của một số tự nhiên.	2		Câu 2 Câu 3	
			Thông hiểu - Làm tròn số thập phân đến độ chính xác cho trước.	1		Câu 6	
		Tỉ lệ thức. Tính chất dãy tỉ số bằng nhau. Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch	**Nhận biết** - Nhận biết tính chất của dãy tỉ số bằng nhau (công thức).	1		Câu 9	
			Thông hiểu - Tìm hệ số tỉ lệ khi biết hai đại lượng tỉ lệ thuận.	1		Câu 5	
			Vận dụng - Giải bài toán thực tế liên quan đến đại lượng tỉ lệ (mua bán hàng hóa). - Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau để giải toán đố (chia tỷ lệ).	1	1	Câu 7	Câu 3
			Vận dụng cao - Bài toán nâng cao về dãy tỉ số bằng nhau/tỉ lệ thức phức tạp.		1		Câu 5

3	**Các hình khối trong thực tiễn**	***Hình hộp chữ nhật và hình lập phương. Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác***	**Nhận biết** - Nhận biết số mặt, số cạnh, số đỉnh của hình lăng trụ đứng tam giác.	1		Câu 11	
4	**Các hình hình học cơ bản**	***Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc.***	**Nhận biết** - Nhận diện tia phân giác qua hình vẽ. - Nhận biết tiên đề Euclid về đường thẳng song song.	2		Câu 4 Câu 12	
		Hai đường thẳng song song	**Thông hiểu** - Chứng minh hai đường thẳng song song dựa vào dấu hiệu nhận biết. - Tính góc dựa vào tính chất hai đường thẳng song song.	1	2	Câu 8	Câu 4a, 4b
Tổng số câu				**12**	**9**	**12**	**9**
Tổng số điểm				**3**	**7**	**3**	**7**
Tỉ lệ %				30%	70%	30%	70%

UBND PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP
TRƯỜNG THCS TÂN BÌNH

(Bộ sách Cánh Diều)

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
MÔN: TOÁN - LỚP 7
NĂM HỌC: 2025 - 2026
Thời gian làm bài: 90 phút
(không kể thời gian phát đề)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm): Em hãy chọn 1 lựa chọn đúng trong mỗi câu sau

Câu 1. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. $\frac{3}{4} \in \mathbb{Q}$. **B.** $\frac{4}{5} \in \mathbb{N}$. **C.** $-17 \in \mathbb{N}$. **D.** $\frac{-9}{8} \in \mathbb{Z}$.

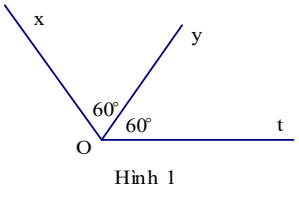
Câu 2. Số nào là số vô tỉ trong các số sau:

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

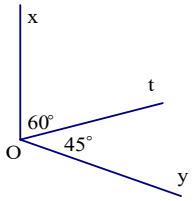
Câu 3. Căn bậc hai số học của 9 là:

A. 81 **B.** -81 **C.** 3 **D.** -3

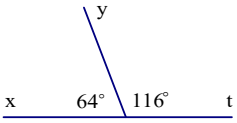
Câu 4. Trong các hình dưới đây hình nào có tia Oy là tia phân giác của góc xOt.



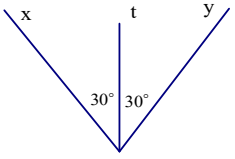
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 4 **B.** Hình 2 **C.** Hình 1 **D.** Hình 3

Câu 5: Biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau. Biết x = 2; y = 0,5 thì hệ số tỉ lệ của x đối với y là:

A. 0,25 B. 1,5 C. 1 D. 4

Câu 6. Làm tròn số 96,4562 đến độ chính xác là 0,05 là:

A. 96 **B.** 97 **C.** 96,5 **D.** 96,4

Câu 7. Với cùng số tiền để mua 51 mét vải loại I có thể mua được bao nhiêu mét vải loại II, biết rằng giá tiền 1 mét vải loại II chỉ bằng 85% giá tiền vải loại I.

A. 42 mét **B.** 40 mét **C.** 60 mét **D.** 50 mét

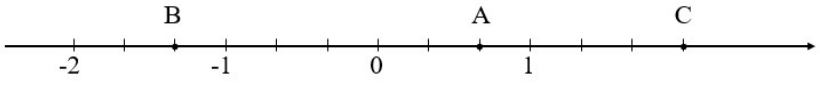
Câu 8. Cho $\widehat{xOy} = 70^0$, Ot là tia phân giác của $\widehat{xOy}$. Số đo $\widehat{xOt}$ bằng ?

A. 35^0 B. 70^0 C. 110^0 D. 140^0

Câu 9. Chọn câu sai. Nếu $a.d = b.c$ và $a,b,c,d \neq 0$ thì:

A. $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$ **B.** $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ **C.** $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$ **D.** $\frac{d}{c} = \frac{b}{a}$

Câu 10. Trong hình vẽ, các điểm A, B, C theo thứ tự biểu diễn các số hữu tỉ nào ?



A. $2;5;-4$ **B.** $\frac{4}{3};\frac{2}{3};2$ **C.** $\frac{2}{3};\frac{-4}{3};\frac{5}{3}$ **D.** $\frac{2}{3};\frac{-4}{3};2$

Câu 11. Hình lăng trụ đứng tam giác có:

A. 5 mặt, 10 cạnh, 8 đỉnh **B.** 4 mặt, 12 cạnh, 8 đỉnh

C. 6 mặt, 12 cạnh, 8 đỉnh **D.** 5 mặt, 9 cạnh, 6 đỉnh

Câu 12. Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d. Số đường thẳng đi qua điểm A và song song với đường thẳng d là

A. 1 **B.** 2 **C.** 0 **D.** Vô số

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $\frac{2}{5}-\frac{4}{5}+\frac{1}{3}$ b) $\frac{7}{3}:\sqrt{\frac{25}{36}}+|-3|$ c) $3:\left(-\frac{3}{2}\right)^2+\frac{2}{15}.\frac{9}{4}-(2025)^0$

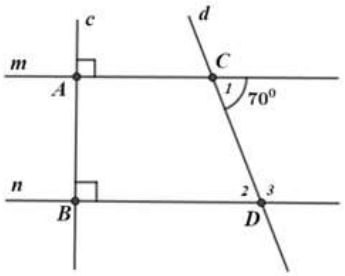
Câu 2 (1,5 điểm). Tìm x,biết: a) $\frac{4}{9}-\frac{2}{3}x=\frac{1}{3}$ b) $|2-x|-\frac{1}{7}=\frac{6}{7}$

Câu 3 (1,5 điểm). Hưởng ứng chương trình *"Nụ cười hồng – Cùng bạn đến trường"* do Liên đội trường THCS Tân Bình phát động nhằm hỗ trợ học sinh vùng lũ năm 2025, ba lớp 7A, 7B và 7C đã tích cực tham gia quyên góp vở trắng. Biết rằng số quyển vở quyên góp được của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với các số 4; 5; 6 và tổng số vở cả ba lớp quyên góp được là 300 quyển. Tính số quyển vở mỗi lớp quyên góp được.

Câu 4 (1,5 điểm). Cho hình vẽ (học sinh không cần vẽ lại hình vào bài làm)

a) Chứng minh: $m // n$

b) Tính $\widehat{D_2};\widehat{D_3}$.



Câu 5. (0,5 điểm)

Cho $\frac{a+b}{c}=\frac{b+c}{a}=\frac{c+a}{b}$ với $a+b+c\neq 0$. Tính giá trị biểu thức $A=\left(1+\frac{a}{b}\right).\left(1+\frac{b}{c}\right).\left(1+\frac{c}{a}\right)$

----------HẾT----------

Chúc các em tự tin và làm bài tốt.

UBND PHƯỜNG TÂN ĐÔNG HIỆP **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**

TRƯỜNG THCS TÂN BÌNH **MÔN: TOÁN - LỚP 7**

NĂM HỌC: 2025 - 2026

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I

I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)

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

II. TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
1 (2,0 đ)	a) $\frac{2}{5}-\frac{4}{5}+\frac{1}{3}$ $=\frac{-2}{5}+\frac{1}{3}$ $=\frac{-6}{15}+\frac{5}{15}$ $=\frac{-1}{15}$	0,5
	b) $\frac{7}{3}:\sqrt{\frac{25}{36}}+\lvert-3\rvert$ $=\frac{7}{3}:\frac{5}{6}+3$ $=\frac{14}{5}+3$ $=\frac{14+15}{5}=\frac{19}{5}$	0,75
	c) $3:\left(-\frac{3}{2}\right)^2+\frac{2}{15}.\frac{9}{4}-(2025)^0$ $=3:\frac{9}{4}+\frac{2}{15}.\frac{9}{4}-1$ $=\frac{4}{3}+\frac{3}{10}-1$ $=\frac{40+9-30}{30}=\frac{19}{30}$	0,75
2 (1,5đ)	a) $\frac{4}{9}-\frac{2}{3}x=\frac{1}{3}$	0,75

	$\frac{2}{3}x=\frac{4}{9}-\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}x=\frac{1}{9}$ $x=\frac{1}{9}:\frac{2}{3}$ $x=\frac{1}{6}$ Vậy $x=\frac{1}{6}$	
	b) $\lvert 2-x\rvert-\frac{1}{7}=\frac{6}{7}$ $\lvert 2-x\rvert=\frac{6}{7}+\frac{1}{7}$ $\lvert 2-x\rvert=1$ $2-x=1$ hoặc $2-x=-1$ $x=1$ hoặc $x=3$ Vậy $x=1$ hoặc $x=3$	0,75
3 (1,5đ)	Gọi a (quyển vở), b (quyển vở), c (quyển vở) lần lượt là số quyển vở của ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp ($a,b,c\in\mathbb{N}^*$)	0,25
	Theo đề bài ta có: $\frac{a}{4}=\frac{b}{5}=\frac{c}{6}$ và $a+b+c=300$	0,25
	Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có $\frac{a}{4}=\frac{b}{5}=\frac{c}{6}=\frac{a+b+c}{4+5+6}=\frac{300}{15}=20$	0,25
	Suy ra: $a=20.4=80$ (quyển); $b=20.5=100$ (quyển); $c=20.6=120$ (quyển).	0,5
	Vậy số quyển vở ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp lần lược là 80 quyển, 100 quyển, 120 quyển.	0,25
4 (1,5đ)	a) Vì $c\perp m$ và $c\perp n$ nên $m\ //\ n$	0,5
	b) Vì $m\ //\ n$ nên $\widehat{D_2}=\widehat{C_1}=70^0$ (hai góc so le trong)	0,5
	Ta có: $\widehat{D_2}+\widehat{D_3}=180^0$ $\widehat{D_3}=180^0-\widehat{D_2}$ $\widehat{D_3}=180^0-70^0$ $\widehat{D_3}=110^0$	0,5
5 (0,5đ)	Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{a+b}{c}=\frac{b+c}{a}=\frac{c+a}{b}=\frac{a+b+b+c+c+a}{a+b+c}=\frac{2.(a+b+c)}{a+b+c}=2$	0,25

	Suy ra: $a+b=2c$; $b+c=2a$; $c+a=2b$	
	Ta có: $A=\left(1+\frac{a}{b}\right).\left(1+\frac{b}{c}\right).\left(1+\frac{c}{a}\right)$ $A=\left(\frac{a+b}{b}\right).\left(\frac{b+c}{c}\right).\left(\frac{c+a}{a}\right)$ $A=\frac{2c}{b}.\frac{2a}{c}.\frac{2b}{a}=8$	0,25