

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

TT	Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN K Q	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	T L	
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ.	1								2,5
		Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ					2				15
2	Số thực	Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực	2					1			10
		Làm tròn và ước lượng			2						5
		Tỉ lệ thức. Dãy tỉ số bằng nhau.	1					2		1	22,5
		Đại lượng tỉ lệ thuận. Đại lượng tỉ lệ nghịch.	1		1			1			15
3	Hình học trực quan	Hình hộp chữ nhật. Hình lập phương. Hình lăng trụ đứng tam giác. Hình lăng trụ đứng tứ giác.	2								5
4	Góc và đường thẳng song song	Các góc ở vị trí đặc biệt						1			10
		Tia phân giác.	1								2,5
		Hai đường thẳng thẳng song song.	1					1			12,5
Tổng			9		3			8		1	21
Tỉ lệ %			22,5		7,5			60		10	100
Tỉ lệ chung			30%				70%				100%

B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7

TT	Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
SỐ VÀ ĐẠI SỐ							
1	Số hữu tỉ	Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ.	Nhận biết: Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.	1TN			
		Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ. Các phép tính với số hữu tỉ	Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa trong tập hợp số hữu tỉ.			2TL	
2	Số thực	Số thực. Giá trị tuyệt đối của một số thực	Nhận biết: – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm. – Nhận biết được giá trị tuyệt đối của một số thực.	2 TN		1TL	
		Làm tròn và ước lượng	Vận dụng: – Thực hiện được ước lượng và làm tròn số căn cứ vào độ chính xác cho trước.		2TN		
		Tỉ lệ thức. Dãy tỉ số bằng nhau.	Nhận biết: – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. Vận dụng: – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán. – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...).	1TN		2TL	1TL
		Đại lượng tỉ lệ thuận. Đại lượng tỉ lệ nghịch.	Vận dụng: – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao	1TN	1TN	1TL	

			động,...). – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...).				
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
5	Hình học trực quan	Hình hộp chữ nhật. Hình lập phương. Hình lăng trụ đứng tam giác. Hình lăng trụ đứng tứ giác.	Nhận biết Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	2TN			
6	Góc và đường thẳng song song	Các góc ở vị trí đặc biệt	Nhận biết : – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).		1TL		
		Tia phân giác.	Nhận biết : – Nhận biết được tia phân giác của một góc.	1TN			
		Hai đường thẳng song song.	Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. Thông hiểu: – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.	1TN		1TL	

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I TOÁN 7

(Thời gian làm bài: 90 phút)

Phần I. Trắc nghiệm khách quan. (3,0 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Em hãy viết vào tờ giấy thi phương án A,B,C,D em cho là đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Số đối của số $\frac{-4}{7}$ là

A. $\frac{7}{4}$

B. $\frac{-7}{4}$

C. $\frac{4}{7}$

D. $-\frac{4}{7}$

Câu 2. Căn bậc hai số học của 49 là

A. 7

B. 49

C. - 7

D. - 49

Câu 3. Cho $|x| = \frac{5}{7}$ thì

A. $x = \frac{5}{7}$

B. $x = -\frac{5}{7}$

C. $x = -\frac{5}{7}$ hoặc $x = \frac{5}{7}$

D. $x = 0$ hoặc $x = -\frac{5}{7}$

Câu 4. Làm tròn số 21839 đến hàng trăm là

A. 21000;

B. 21800;

C. 21900;

D. 22000

Câu 5. Làm tròn số thập phân - 3,7321 với độ chính xác 0,05 là

A. 3,7

B. - 3,7

C. - 3,8

D. - 3,73

Câu 6. Nếu $ad = bc$ và a, b, c, d đều khác 0 thì ta có tỉ lệ thức

A. $\frac{a}{b} = \frac{d}{c}$

B. $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$

C. $\frac{c}{d} = \frac{b}{a}$

D. $\frac{b}{a} = \frac{d}{c}$

Câu 7. Biết x tỉ lệ nghịch y theo hệ số tỉ lệ $\frac{2}{3}$. Vậy y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ là

A. $-\frac{2}{3}$

B. $\frac{3}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $-\frac{3}{2}$

Câu 8. Số mặt của hình hộp chữ nhật là

A. 3;

B. 4;

C. 5 ;

D. 6.

Câu 9: Trong các hình sau, hình nào là hình lập phương



(1)



(3)



(4)



(2)

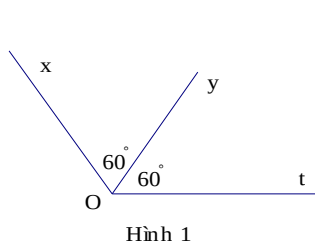
A. (4);

B. (3);

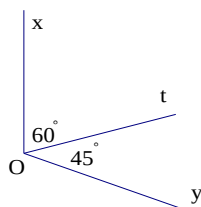
C. (2);

D. (1)

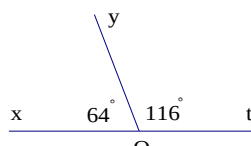
Câu 10 : Trong các hình dưới đây hình nào có tia Oy là tia phân giác của góc xOt.



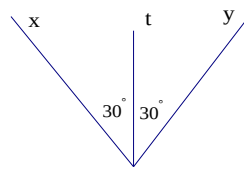
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1;

B. Hình 2;

C. Hình 3;

D. Hình 4.

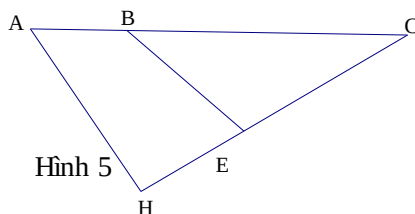
Câu 11: Cho hình 5 dưới đây, $\widehat{BAH}$ và $\widehat{EBE}$ là một cặp góc

A. So le trong.

B. Trong cùng phía.

C. Đồng vị.

D. Bù nhau.



Hình 5

Câu 12. 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. 4

B. 1,5

C. 1

D. 0,25

Phần II. Tự luận. (7,0 điểm)

Câu 13. Thực hiện phép tính

a) $\frac{3}{8} - 0,5$

b) $\frac{5}{6} + \left(-\frac{7}{6}\right)^2 \cdot \frac{6}{49}$

Câu 14. Tìm x, biết:

a) $\frac{x}{2} = \frac{-7}{10}$

b) $\left|x + \frac{1}{3}\right| = 0$

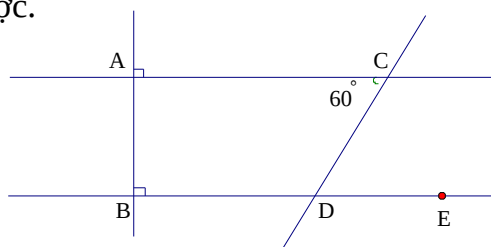
Câu 15. Tìm x, y biết $\frac{x}{6} = \frac{y}{7}$ và $2x - y = 15$

Câu 16. Ba lớp 7A, 7B, 7C lao động trồng được tổng cộng 60 cây. Biết số cây của ba lớp 7A, 7B, 7C tỉ lệ với 3; 4; 5. Tính số cây mỗi lớp trồng được.

Câu 17. Cho hình vẽ, biết $\widehat{ACD} = 60^\circ$.

a) Chứng minh rằng AC song song với BD.

b) Tính số đo các góc CDE, CDB.



Câu 18. Cho các số a; b; c khác 0 thỏa mãn $\frac{ab}{a+b} = \frac{bc}{b+c} = \frac{ca}{c+a}$.

$$P = \frac{ab^2 + bc^2 + ca^2}{a^3 + b^3 + c^3}$$

Tính giá trị của biểu thức

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm)

Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
13	a) $\frac{3}{8} - 0,5$	
	$= \frac{3}{8} - \frac{1}{2}$	0,5
	$= \frac{3}{8} - \frac{4}{8}$	0,25
	$= -\frac{1}{8}$	0,25
14	b) $\frac{5}{6} + \left(-\frac{7}{6}\right)^2 \cdot \frac{6}{49}$	
	$= \frac{5}{6} + \frac{49}{36} \cdot \frac{6}{49}$	0,25
	$= \frac{5}{6} + \frac{1}{6} = \frac{6}{6} = 1$	0,25
14	a) Do $\frac{x}{2} = \frac{-7}{10}$	
	Nên $10x = -14$	0,25
	$x = \frac{-14}{10}$	
	$x = -1,4$	0,25
14	b) $\left x + \frac{1}{3}\right = 0$	
	$x + \frac{1}{3} = 0$	
	nên	0,25
		0,25

	$x = -\frac{1}{3}$ hay	
15	Tìm x, y biết $\frac{x}{6} = \frac{y}{7}$ và $2x - y = 15$ Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{6} = \frac{y}{7} = \frac{2x - y}{6 \cdot 2 - 7} = \frac{15}{5} = 3$ $\frac{x}{6} = 3 \Rightarrow x = 6 \cdot 3 = 18$ Từ 6 $\frac{y}{7} = 3 \Rightarrow y = 7 \cdot 3 = 21$	0,25
		0,25
16	Gọi số cây trồng được của 3 lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là x; y; z ($x, y, z \in \mathbb{N}; 0 < x, y, z < 60$) $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ và $x + y + z = 60$ Theo bài ra ta có: Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{x + y + z}{3 + 4 + 5} = \frac{60}{12} = 5$ $\frac{x}{3} = 5 \Rightarrow x = 15$ Từ 3 $\frac{y}{4} = 5 \Rightarrow y = 20$ $\frac{z}{5} = 5 \Rightarrow z = 25$ Vậy số cây của ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt là 15 cây; 20 cây; 25 cây.	0,25
		0,25
		0,25
		0,25
17		
	a) Ta có $\widehat{A_1} = 90^\circ$ (gt), $\widehat{B_1} = 90^\circ$ (gt) mà hai góc này ở vị trí đồng vị nên $AC \parallel BD$	0,5 0,5
	b) Theo câu a ta có $AC \parallel BD$ nên $\widehat{DE} = \widehat{ACD} = 60^\circ$ (hai góc so le trong) Ta có: $\widehat{EDB} + \widehat{EDE} = 180^\circ$ (Hai góc kề bù) Suy ra $\widehat{EDB} = 180^\circ - \widehat{EDE} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$	0,5 0,25 0,25
18	Với $a, b, c \neq 0$ ta có: $\frac{ab}{a+b} = \frac{bc}{b+c} = \frac{ca}{c+a}$	

	$\Rightarrow \frac{a+b}{ab} = \frac{b+c}{bc} = \frac{c+a}{ca} \Rightarrow \frac{1}{b} + \frac{1}{a} = \frac{1}{c} + \frac{1}{b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{c}$	0,5
	$\Rightarrow \frac{1}{a} = \frac{1}{b} = \frac{1}{c} \Rightarrow a = b = c \Rightarrow P = 1$	0,5