

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II
MÔN: TOÁN 7

TT (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/ Đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ.	Tỉ lệ thức và tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.	2 0,5đ								5%
		Giải toán về đại lượng tỉ lệ.						1 1,0đ			10 %
2	Biểu thức đại số và đa thức một biến.	Biểu thức đại số									
		Đa thức một biến	4 1,0đ					1 2,0đ		1 1,0đ	40%
3	Biến cố và xác suất của biến cố Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com https:// www.vn teach.c om	Biến cố	1 0,25đ								2,5%
		Xác suất của biến cố.			1 0,25đ						2,5%
		Tam giác bằng nhau, tam giác cân, quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác, các đường đồng quy trong một tam giác.	1 0,25đ		1 0,25đ			1 3,0đ			35%

5	Một số hình khối trong thực tiễn.	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.			1 0,25đ						2,5%
		Hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác.	1 0,25đ								2,5%
Tổng			9 2,25đ		3 0,75đ			3 6,0đ	1 1,0đ	16 10,0đ	
Tỉ lệ %			22,5%		7,5%		60%		10%		100%
Tỉ lệ chung			30%				70%				100%

BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II

MÔN: TOÁN 7

TT	Chương/Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ.	Tỉ lệ thức. Tính chất của 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.	2 (TN)			
		Giải toán về đại lượng tỉ lệ.	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 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,...).			1 (TL)	
2	Biểu thức đại số và đa thức một biến.	Biểu thức đại số	Nhận biết: – Nhận biết được biểu thức số. – Nhận biết được biểu thức đại số.	1(TN)			
			Nhận biết:	2 (TN)			

		Đa thức một biến	– Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến. – Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; – Nhận biết được khái niệm nghiệm của đa thức một biến. Thông hiểu: – Xác định được bậc, hạng tử tự do, hạng tử cao nhất của đa thức một biến. Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: phép chia trong tập hợp các đa thức một biến. Vận dụng cao: - Vận dụng kiến thức để tìm giá trị nguyên		1(TL)	1(TL)	1(TL)
3	Biến cố và xác suất của biến cố	Biến cố	Nhận biết: – Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản.	1(TN)			
		Xác suất của biến cố	Thông hiểu: – Tính được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...).		1(TN)		

4	Tam giác, quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác.	Tam giác bằng nhau, quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác, các đường đồng quy trong một tam giác.	Nhận biết: – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. Thông hiểu: – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. Vận dụng: – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam	2(TN)		1(TL)	
---	--	---	--	-------	--	-------	--

			giác,...).				
	Một số hình khối trong thực tiễn	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương.	Thông hiểu – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng hình hộp chữ nhật, hình lập phương,...).	1(TN)			
		Hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác.	Nhận biết – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...).		1(TN)		
		Tổng		9	3	3	1

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II

Môn: TOÁN – Lớp 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Chọn phương án trả lời đúng của mỗi câu hỏi sau:

Câu 1. (NB) Từ đẳng thức $8.6 = 4.12$ ta lập được tỉ lệ thức là

A. $\frac{12}{4} = \frac{6}{8}$

B. $\frac{8}{4} = \frac{12}{6}$

C. $\frac{4}{12} = \frac{8}{6}$

D. $\frac{4}{8} = \frac{12}{6}$

Câu 2. (NB) Chỉ ra đáp án **sai**. Từ tỉ lệ thức $\frac{5}{9} = \frac{35}{63}$ ta có tỉ lệ thức sau

A. $\frac{5}{35} = \frac{9}{63}$

B. $\frac{63}{9} = \frac{35}{5}$

C. $\frac{35}{9} = \frac{63}{5}$

D. $\frac{63}{35} = \frac{9}{5}$

Câu 3. (NB) Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức:

A. $5x - 3$

B. $-4(x + y)^3$

C. $-8(x + y)$

D. 2022

Câu 4. (NB) Hệ số tự do của đa thức $4x^3 + 6x^2 + 3x - 11$ là

A. 4.

B. - 11.

C. 11.

D. 3.

Câu 5. (NB) Bậc của đa thức $-5x^4y^2 + 6x^2y^2 + 5y^8 + 1$ là

A. 8

B. 6

C. 5

D. 4

Câu 6. (TH) Kết quả của phép chia đa thức $8x^3 + 4x^2 - 2x$ cho $2x$ là

A. $4x^2 + 2x - 1$

B. $4x^2 + 2x + 1$

C. $-4x^2 + 2x - 1$

D. $4x^2 - 2x - 1$

Câu 7. (NB) Một hộp bút màu có nhiều màu: màu xanh, màu vàng, màu đỏ, màu đen, màu hồng, màu cam. Hỏi nếu rút bất kỳ một cây bút màu thì có thể xảy ra mấy kết quả?

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 6.

Câu 8. (NB) Sau khi gieo một con xúc xắc ¹⁰ lần liên tiếp thì thấy mặt 4 chấm xuất hiện ³ lần. Khi đó xác suất xuất hiện mặt 4 chấm là

A. $\frac{4}{10}$

B. $\frac{3}{10}$

C. $\frac{7}{10}$

D. $\frac{3}{14}$

Câu 9 : (TH) Cho $\triangle ABC$ cân tại A, có $\widehat{BAC} = 50^\circ$ khi đó $\widehat{ABC}$ bằng

A. 40°

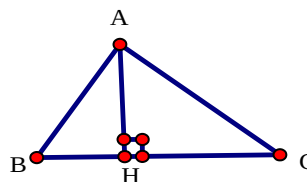
B. 50°

C. 65°

D. 55°

Câu 10.(TH) Cho tam giác nhọn ABC có $\hat{B} > \hat{C}$. Gọi H là hình chiếu của A trên BC. Khi đó ta có

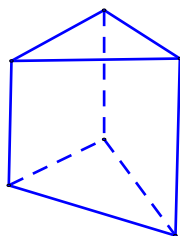
- A. $AC > AH > AB$.
- B. $AH > AB > AC$.
- C. $AB > AC > AH$
- D. $AC > AB > AH$**



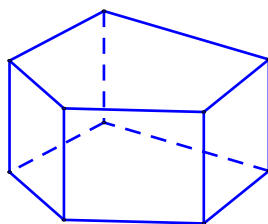
Câu 11. (TH) Một bể cá cảnh có dạng hình hộp chữ nhật với các kích thước của đáy dưới là 4cm, 5cm và chiều cao là 12cm. Thể tích của bể cá đó là

- A. 240cm^3**
- B. 108cm^3 .
- C. 216cm^3 .
- D. 120cm^3

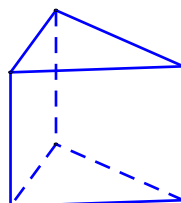
Câu 12. (NB) Trong các hình sau, đâu là hình lăng trụ đứng tam giác?



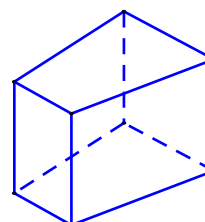
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1.

B. Hình 2.

C. Hình 3.

D. Hình 4.

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Bài 1 (1,0 điểm) Trong đợt Liên đội phát động Tết trồng cây, số cây trồng được của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5. Tính số cây mà mỗi lớp trồng được biết rằng số cây lớp 7C trồng được nhiều số cây lớp 7A trồng được là 30 cây.

Bài 2 (2 điểm): Cho đa thức $P(x) = x^3 + x^2 + x + 1$ và $Q(x) = x^4 - 1$

- a) Xác định bậc, hạng tử tự do, hạng tử cao nhất của đa thức $P(x)$ và $Q(x)$
- b) Tìm $A(x)$ sao cho $P(x) \cdot A(x) = Q(x)$

Bài 3 (3 điểm). Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$), tia phân giác của góc $\hat{A}$ cắt AC tại D. Kẻ DE vuông góc với BC tại E.

- a) Chứng minh $\triangle ABD = \triangle EBD$.
- b) Gọi M là giao điểm của AB và DE. Chứng minh $DM = DC$.
- c) Chứng minh rằng $AD + EC > DM$.

Bài 4 (1 điểm): Tìm $n \in \mathbb{Z}$ sao cho $2n - 3$ chia hết cho $n + 1$

----- **Hết** -----

HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN KIỂM TRA CUỐI KÌ II MÔN TOÁN 7

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

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

II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Đáp án				Thang điểm	
Bài 1	Gọi số cây trồng được của các lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là x, y, z Vì số cây trồng được của ba lớp tỉ lệ với 3, 4, 5 và số cây trồng được của lớp 7C nhiều hơn số cây trồng được của lớp 7A nên ta có: $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ và $z - y = 30$				0,25	
	Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5} = \frac{z - y}{5 - 3} = \frac{30}{2} = 15$				0,25	
	Suy ra: $+\frac{x}{3} = 15 \Rightarrow x = 45$ $+\frac{y}{4} = 15 \Rightarrow y = 60$ $+\frac{z}{5} = 15 \Rightarrow z = 75$				0,25	
	Vậy số cây trồng được của các lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là: 45; 60; 75				0,25	
Bài 2		Đa thức	Bậc	Hạng tử cao nhất	Hạng tử tự do	0,5
		P(x)	3	x^3	1	
		Q(x)	4	x^4	- 1	
	b) Thực hiện đặt phép chia Q(x) cho P(x) ta được $A(x) = x - 1$					0,5

----- **Hết** -----