

BẢNG 2: MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7
KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

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	<i>Biểu thức đại số. Đa thức một biến.</i>	<i>Biểu thức đại số</i>	2 C1;C2			1TL C13a (0,5đ)					10
		<i>Đa thức một biến. Cộng , trừ, nhân, chia đa thức một biến</i>	3 C3;C4;C5			1TL C13a (0,5đ)	2TL C14a (0,5) C14b (0,5đ)			22,5	
2	Một số yếu tố xác suất	<i>Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản</i>	3 C6;C7;C8			2TL C15a (0,5đ) C15b (0,5đ)					17,5

3	Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác. Các hình khối trong thực tiễn	<i>Tam giác. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác</i>	2 C9;C10								35
		<i>Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học</i>					2TL C16a (1,0đ) C16b (1,0đ)		1TL C16c (1,0đ)		
		<i>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</i>	2 C11;C12			2TL C17a (0,5đ) C17b (0,5đ)					15
Tổng số câu		12			6		4		1		
Tỉ lệ %		30			30		30		10	100	
Tỉ lệ chung		60				40				100%	

BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 7
KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

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	<i>Biểu thức đại số. Đa thức một biến.</i>	<i>Biểu thức đại số</i>	Nhận biết: – Nhận biết được biểu thức số. – Nhận biết được biểu thức đại số.	2TN C1;2			
			Thông hiểu: – Tính được giá trị của một biểu thức đại số.		1TL C13a (0,5đ)		
		<i>Đa thức một biến. Cộng , trừ, nhân, chia đa thức một biến</i>	Nhận biết: 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.	3TN C3;4;5			
			Thông hiểu: – Xác định được bậc của đa thức một biến.		1TL C13b (0,5đ)		

			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia trong tập hợp các đa thức một biến; vận dụng được những tính chất của các phép tính đó trong tính toán.			2TL C14a (0,5) C14b (0,5đ)	
2	Một số yếu tố xác suất	<i>Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản</i>	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.	3TN C6;7;8			
			Thông hiểu: – Nhận biết 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,...).		2TL C15a (0,5đ) C15b (0,5đ)		
3	Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác. Các hình	<i>Tam giác. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các</i>	Nhận biết: – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó.	2TN C9;10			

	khối trong thực tiễn	<i>đường đồng quy của tam giác</i>					
		<i>Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học</i>	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 giác,...).			2TL C16a (1,0đ) C16b (1,0đ)	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.				1TL C16c (1,0đ)
	<i>Hình hộp chữ nhật và hình lập phương</i>	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 C11,12				

			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,...).		2TL C17a (0,5đ) C17b (0,5đ)		
Tổng số câu				12	6	4	1
Tỉ lệ %				30	30	30	10
Tỉ lệ chung				60%		40%	

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II – TOÁN 7

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

(Khoanh tròn chữ cái trước đáp án mà em cho là đúng nhất)

Câu 1. Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là biểu thức số:

- A. $23 + 8.5$ B. $3a + 7$ C. $3x - y^2$ D. $2y - 3$

Câu 2. Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là biểu thức đại số:

- A. $(3^4 - 5) : 8$ B. $(x + y)^2$ C. $x^2 + 2x + 1$ D. Cả 3 đáp án trên

Câu 3. Đa thức : $2x^3 - 5x^2 + 7$ có mấy hạng tử:

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 4. Trong các đa thức sau đa thức nào được sắp xếp theo lũy thừa tăng dần của biến:

- A. $3x - 4x^4 + x^3$ B. $2x^4 - 3x^2 + x + 1$ C. $1 + x - 3x^2 + 2x^4$ D. $2x^3 - 3x^2 - x^3 + 4$

Câu 5. Trong các số sau, số nào là nghiệm của đa thức $x^2 + x - 2$:

- A. 0 B. 1 C. -1 D. 2

Câu 6. Một túi đựng 5 bi trắng và 5 bi đỏ. Lấy ngẫu nhiên 1 viên trong túi. Trong các biến cố sau, biến cố nào là *biến cố chắc chắn*:

- A. Lấy được viên bi màu trắng B. Lấy được viên bi màu đen
C. Lấy được viên bi màu đỏ. D. Lấy được viên bi màu trắng hoặc màu đỏ

Câu 7. Gieo một con xúc xắc. trong các biến cố sau biến cố nào là *biến cố không thể*:

- A. Số chấm xuất hiện là 7 B. Số chấm xuất hiện là 6
C. Số chấm xuất hiện là 5 D. Số chấm xuất hiện là 4

Câu 8. Gieo một đồng xu. Xác suất để đồng xu xuất hiện mặt sấp là:

- A. 0 B. 0,2 C. 0,5 D. 1

Câu 9. Trong các bộ ba độ dài sau, bộ ba độ dài nào là độ dài ba cạnh của một tam giác?

- A. 2cm; 4cm; 7cm B. 5cm; 15cm; 25cm
C. 3cm; 6cm; 10cm D. 4cm; 5cm; 6cm

Câu 10. Trọng tâm của tam giác là điểm đồng quy của ba đường gì trong tam giác ?

- A. Ba đường trung tuyến B. Ba đường trung trực
C. Ba đường phân giác D. Ba đường cao

Câu 11. Hình hộp chữ nhật có bao nhiêu đỉnh:

- A. 4 đỉnh B. 6 đỉnh C. 8 đỉnh D. 12 đỉnh

Câu 12. Hình lập phương có 6 mặt là các hình gì ?

- A. Hình chữ nhật B. Hình vuông C. Hình thang D. Hình tam giác

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. (1,0 điểm): Cho đa thức $P(x) = -x^3 - 2x^2 + x^3 + 4x + 5$

- Tính $P(1)$
- Xác định bậc của đa thức $P(x)$.

Câu 14. (1,0 điểm): Cho 2 đa thức : $A(x) = x + 3$ và $B(x) = 2x^2 - 3x - 5$ tính :

- $A(x) + B(x)$
- $A(x).B(x)$

Câu 15.(1,0 điểm): Một hộp có 10 bi đỏ và 10 bi xanh. Lấy ngẫu nhiên 1 viên bi từ trong hộp. Xét hai biến cố sau : A : Lấy được bi đỏ và B : Lấy được bi xanh.

- Hai biến cố A và B có đồng khả năng không ? Vì sao ?
- Tìm xác suất của biến cố A và biến cố B.

Câu 16. (3,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A. Biết $AB = 6$ cm, $AC = 8$ cm. Trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho $AD = AC$.

- Vẽ hình theo yêu cầu đề bài và kí hiệu các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau.
- Chứng minh $BC = BD$
- Gọi E là trung điểm của BD, CE cắt AB tại K. Tính độ dài của AK.

Câu 17. (1,0 điểm): Một khối Rubik có dạng hình lập phương có cạnh 6cm, tính:

- Diện tích xung quanh của khối Rubik ?
- Thể tích khối Rubik ?

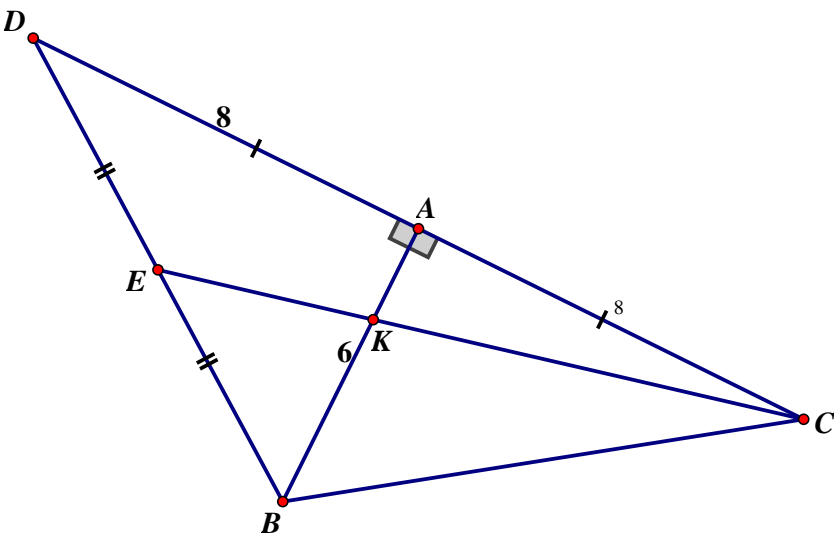
-Hết-

HƯỚNG DẪN CHẤM

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
13a	$P(x) = -2x^2 + 4x + 5$ $P(1) = -2 \cdot 1^2 + 4 \cdot 1 + 5 = 7$	0,5đ
b	Đa thức $P(x)$ có bậc là 2	0,5đ
14a	Tính được $A(x) + B(x) = 2x^2 - 2x - 2$	0,5đ
b	Tính được $A(x) \cdot B(x) = 2x^3 + 3x^2 - 14x - 15$	0,5đ
15a	Hai biến cố A và B là hai biến cố đồng khả năng Vì số lượng bi đỏ và bi xanh bằng nhau nên biến cố A và B khả năng xảy ra như nhau	0,25đ 0,25đ
b	Vì chỉ xảy ra biến cố A hoặc biến cố B nên xác suất của biến cố A và biến cố B bằng nhau và bằng $\frac{1}{2}$ (hay 50%)	0,5đ
16a		Vẽ hình theo yêu cầu đề bài 0,5 đ. kí hiệu đúng 0,5 đ
b	ΔABC và ΔABD có $\begin{cases} \widehat{BAC} = \widehat{BAD} \\ AC = AD \\ AB \text{ cạnh chung} \end{cases}$	0,5 đ

	$\Delta ABC = \Delta ABD$ (cgc) $\text{suy ra } BC = BD$	0,5 đ
c	K là trọng tâm của tam giác BCD nên $BK = \frac{2}{3}BA \Leftrightarrow BK = 4\text{cm} \Rightarrow AK = 2\text{cm}$	0,5 đ 0,5 đ
17a	Diện tích xung quanh của khối Rubik là: $S_{xq} = 4.6^2 = 144 \text{ cm}^2$	0,5 đ
b	Thể tích của khối Rubik là: $V = 6^3 = 216 \text{ cm}^3$	0,5 đ

---Hết---