

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7

T T	Chủ đề	Nội dung / đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổ ng % điể m
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNKQ	TL	
1	Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ (12 tiết)	Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau	2 (TN 1,2) (0,5đ)								5%
		Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch	2 (TN 3,4) (0,5đ)								5%
2	Biểu thức đại số (16 tiết)	Biểu thức đại số, đa thức một biến	2 (TN 5,6) (0,5 đ)								5%
		Các phép toán trên đa thức				1 (TL 3a) (1,0 đ)		2 (TL 3b) (1,0 đ)		1 (TL 3b) (0,5 đ)	25 %
3	Làm quen với biến cố và xác suất	Làm quen với biến cố	3 (TN 7,8,9) (0,75đ)			1 (TL 2) (1,0đ)					17, 5%

	của biến cố (6 tiết)									
4	Quan hệ giữa các yếu tố trong tam giác (13 tiết)	Quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác, đường vuông góc và đường xiên.	2 (TN 10,11) (0,5đ)							5%
		Quan hệ giữa ba cạnh của tam giác. Các đường đồng quy trong tam giác			1 (TL 7) (1,0đ)		2 (TL5b) (1,0đ)		1 (TL 6) (0,5đ)	25%
5	Một số hình khối trong thực tiễn (9tiết)	Một số hình khối trong thực tiễn (hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng)	5 (TN 12,13,14,15, 16) (1,25đ)							12,5%
Tổng số câu			16	0	3		4		2	25
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%	100%
Tỉ lệ chung			70%			30%			100%	

BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7

T T	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 và dãy tỉ số bằng nhau	Nhận biết: - Nhận biết về tỉ lệ thức. - Nhận biết về dãy tỉ số bằng nhau.	2 (TN 1,2)			
		Đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch	Nhận biết: - Nhận biết hai đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch.	2 (TN 3,4)			
2	Biểu thức đại số	Biểu thức đại số, đa thức một biến	Nhận biết: – Nhận biết được biểu thức số. – Nhận biết được đa thức một biến.	2 (TN 5,6)			
		Các phép tính trên đa thức một biến	Thông hiểu: – Thu gọn được đa thức một biến (đơn giản).		1 (TL 2a)		
			Vận dụng: – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến, tìm được nghiệm của đa thức			2 (TL	1 (TL

			– 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.			2b,c)	5)
3	Làm quen với biến cố và xác suất của biến cố	<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.	3 (TN 7,8,9)			
			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,...).		1 (TL 1a,b)		
4	Quan hệ giữa các yếu tố trong tam giác	<i>Quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác, đường vuông góc và đường xiên.</i>	Nhận biết: – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh và ba góc trong một tam giác. – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.	2 (TN 10,11)			
		<i>Quan hệ giữa ba cạnh của tam giác. Các đường đồng quy trong tam</i>	Nhận biết: – Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác,	1 (TN 12)			

		giác	đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó.				
			<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). 		1 (TL 4a)		
			<p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. 			2 (TL 4b,c)	
			Vận dụng cao:				

			– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.				1 (TL 4d)
5	Một số hình khối trong thực tiễn	Một số hình khối trong thực tiễn (hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng)	Nhận biết: - Nhận biết được số mặt , số cạnh , số đỉnh của một số hình khối trong thực tiễn.	4 (TN 13,14,15, 16)			
Tổng số câu				16	3	4	2
Tỉ lệ %				40	30	20	10
Tỉ lệ chung				70		30	

NHÓM 8 –Q.Hậu- Hoa- HTM

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II – TOÁN 7

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm)

Câu 1. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào KHÔNG ĐÚNG?

A. $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ B. $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ C. $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ D. $\frac{1}{2} = \frac{-2}{6}$

Câu 2. Giá trị x thoả mãn tỉ lệ thức: $x = \frac{5}{-10}$

A. -30. B. -3. C. 3. D. 30.

Câu 3. Cho x, y là hai đại lượng tỉ lệ thuận theo hệ số tỉ lệ -2. Công thức biểu diễn y theo x là?

A. $y = -\frac{2}{x}$ B. $y = \frac{x}{2}$ C. $y = \frac{1}{-2}x$ D. $y = -2x$.

Câu 4. Trong các công thức sau, công thức nào phát biểu: “Đại lượng y tỉ lệ nghịch với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ 2”?

B. A. $y = 2x$. B. $y = \frac{2}{x}$. C. $y = x + 2$. D. $y = x^2$.

Câu 5. Hệ số tự do của đa thức $-x^7 + 5x^5 - 12x - 22$ là

C. A. 22. B. -1. C. 5. D. -22.

Câu 6. Giá trị của đa thức $g(x) = x^8 - x^4 + x^2 - 1$ tại $x = -1$ bằng

D. A. 4. B. 3. C. 1. D. 0.

Câu 7. Chọn ngẫu nhiên 1 số trong 4 số sau: 7; 8; 26; 101. Xác suất để chọn được số chia hết cho 5 là:

A. 0 B. 1 C. 2 D. 4

Câu 8. Gieo một đồng xu cân đối, đồng chất 1 lần. Xác suất của biến cố “Đồng xu xuất hiện mặt ngửa” là

A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. 1.

Câu 9. Chọn một số trong 4 số 7; 18; 66; 101, xác suất để chọn được số chia hết 5 là?

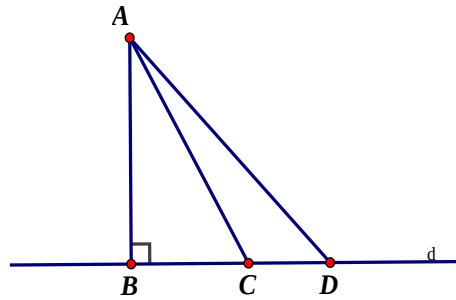
- A. 100% B. 75% C. 30% D. 0%

Câu 10. Cho $\triangle ABC$ vuông tại A có góc C bằng 75° Chọn khẳng định đúng.

- A. $AB < BC < AC$. B. $BC > AC > AB$.
C. $BC < AC < AB$. D. $AC < AB < BC$.

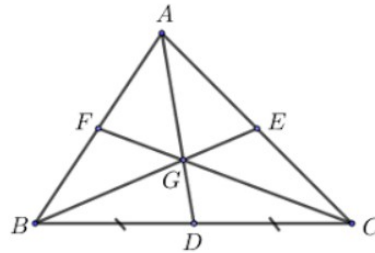
Câu 11. Cho hình vẽ sau, trong các khẳng định sau, khẳng định nào **Sai**?

- A. $AC > AB$.
B. $AD > AC$
C. $AB > AC$
D. $AD > AB$



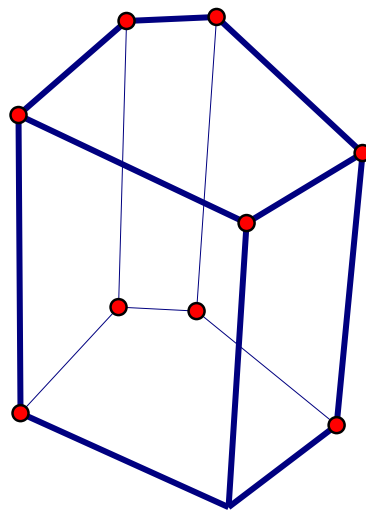
Câu 12. Cho tam giác ABC có trọng tâm G . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $2AG=3AD$ B. $3AD=2AG$
C. $AG=2GD$ D. $AG=2AD$



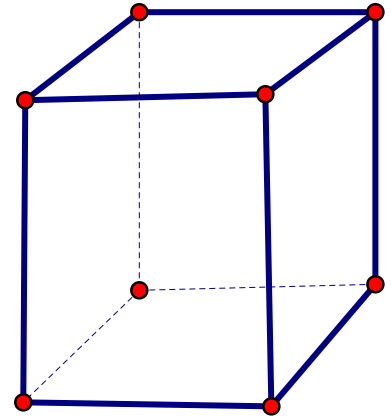
Câu 13. Một lăng trụ đứng có đáy là ngũ giác thì lăng trụ đó có?

- A. 7 mặt, 10 đỉnh, 9 cạnh.
B. 6 mặt, 5 đỉnh, 9 cạnh
C. 5 mặt, 9 đỉnh, 6 cạnh.
D. 9 mặt, 6 đỉnh, 5 cạnh.



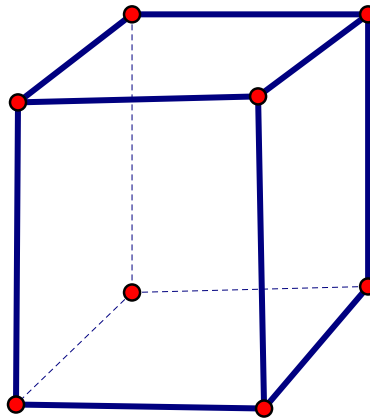
Câu 14. Hình ảnh hộp chữ nhật sau đây có số cạnh là?

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



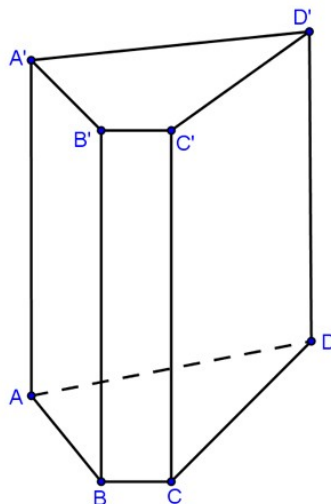
Câu 15. Hình Khối sau có số mặt là?

- A. 12
- B. 9
- C. 6
- D. 4



Câu 16. Hình lăng trụ đứng sau đây có bao nhiêu cạnh bên?

- A. 1
- B. 4
- C. 8
- D. 12



II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Bài 1 (1 điểm) Trong hộp có 5 quả cầu có ghi các số 13;14.;15;16;17 . Tìm xác suất để:

a) Chọn được quả cầu ghi số lớn hơn 12.

b) Chọn được quả cầu ghi số nguyên tố

Bài 2 (2 điểm)

a. Thu gọn biểu thức: $A(x) = 3 - x^2 - x - 6x^3 + 3x^2 + 3x$

b. Thực hiện phép nhân: $B(x) = 2x.(3x^2 - x + 1)$

c. Tìm nghiệm của đa thức: $f(x) = A(x) + B(x)$

Bài 3. (2,5 điểm) Cho tam giác ABC cân tại A (đáy $BC < AC$). Kẻ đường cao BE.

a. So sánh BE và BC

b. Lấy M là trung điểm của BC. Trên tia BA lấy điểm F sao cho $BF = CE$. Chứng minh $AM; CF$ và BE đồng quy.

c. Trên tia đối của tia EC lấy điểm N sao cho E là trung điểm của CN. Chứng minh góc BAC bằng góc CBN

d. Trên tia đối của tia BA lấy điểm H sao cho $BH = AN$. Chứng minh: $CA = CH$

Bài 4. (0,5 điểm)

Cho $f(x) = ax^2 + bx + c = 0$. Trong đó $7a + b = 0$. Chứng minh: $f(10). f(-3) > 0$

..... Hết