

Nhóm GV:

- 1. Vũ Đại Phong – THCS Cao Sơn**
- 2. Nguyễn Chí Thúc – THCS Cao Sơn**
- 3. Phạm Nguyễn Giáp – THCS Cao Sơn**
- 4. Hán Anh Tiến – TH&THCS Dìn Chín**
- 5. Lý Anh Dũng - TH&THCS Dìn Chín**

BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ KÌ II MÔN TOÁN - LỚP 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	Chủ đề 1: Số thực (12 tiết) 1 điểm	Nội dung 1: Tỉ lệ thức và 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,...).					
		Nội dung 2: Giải toán về đại lượng tỉ lệ	Vận dụng:			TL15	
			– 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,...).				
2	Chủ đề 2: Biểu thức đại số (16 tiết) 3,25 điểm	Biểu thức đại số	Nhận biết: – Nhận biết được biểu thức số.	TN1			
			– Nhận biết được biểu thức đại số.	TN2			
			Vận dụng: – Tính được giá trị của một biểu thức đại số.				
		Đa thức một biến	Nhận biết: – Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến.	TN3			
			– Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến;	TN4			
			– Nhận biết được khái niệm nghiệm của đa thức một biến.	TN5			
			Thông hiểu: – Xác định được bậc của đa thức một biến.		TL16		
			Vận dụng: – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến.			TL17	
			– Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia trong tập hợp các đa thức một biến; vận				

			dùng được những tính chất của các phép tính đó trong tính toán.				
	Chủ đề 3 Các hình khối trong thực tiễn (9 tiết) 2,75 điểm	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	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.	TN10			
			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,...).		TN11		
		Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng 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, ...).	TL13			
			Thông hiểu – Tạo lập được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.		TL14		
			– Tính được diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.		TN12		

			– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...).				
			Vận dụng Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.				
	Chủ đề 4 Các hình hình học cơ bản (13 tiết) 1,25 điểm	<i>Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác</i>	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. – 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	TN6			
			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 bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học	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,...).				
			– 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.				
			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.				TL19
	Chủ đề 5 Một số yếu tố xác suất (6 tiết) 1,75 điểm	Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản	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.	TN7, TN8			
			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		TN9 TL18		

			xắc,...).				
Tổng				3,25	3,75	2,0	1,0
Tỉ lệ %				32.5%	37,5%	20%	10%
Tỉ lệ chung				70%		30%	

Lưu ý:

- Với câu hỏi mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).
- Các câu hỏi ở mức độ vận dụng và vận dụng cao có thể ra vào một trong các đơn vị kiến thức.

I. Ma trận đề kiểm tra

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ MÔN TOÁN – LỚP 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	Chủ đề 1: Số thực (12 tiết) 1 điểm	Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau									10%
		Giải toán về đại lượng tỉ lệ						TL15 1,0			
2	Chủ đề 2: Biểu thức đại số (8 tiết) 0,75 điểm (8 tiết) 2,5 điểm	Biểu thức đại số	TN 1 0,25								2,5%
		Đa thức một biến	TN2, TN5 0,5								5%
		Đa thức một biến (tiếp)	TN3; TN4 0,5			TL16 1,0		TL17 1,0			25%
3	Chủ đề 3: Các hình khối trong thực tiễn (9 tiết)	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương	TN10 0,25		TN11, TN12 0,5	TL14 1,0					27,5%
		Lăng trụ đứng tam giác,		TL13							

	2,75 điểm	lăng trụ đứng tứ giác		1,0							
4	Chủ đề 4: Các hình hình học cơ bản (13 tiết) 1,25 điểm	Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác	TN6 0,25								12,5%
		Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học							TL19 1,0		
5	Chủ đề 5: Một số yếu tố xác suất (6 tiết) 1,75 điểm	Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản	TN7; TN8 0,5		TN9 0,25	TL18 1,0					17,5%
Tổng			2,25	1,0	0,75	3,0		2,0		1,0	10
Tỉ lệ %			3,25%		3,75%		20%		10%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

Ghi chú:

- Cột 2 và cột 3 ghi tên chủ đề như trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018, gồm các chủ đề đã dạy theo kế hoạch giáo dục tính đến thời điểm kiểm tra.
- Cột 12 ghi tổng % số điểm của mỗi chủ đề.
- Đề kiểm tra cuối học kì dành khoảng 10% -30% số điểm để kiểm tra, đánh giá phần nội dung thuộc nửa đầu của học kì đó.

- Tỉ lệ % số điểm của các chủ đề nên tương ứng với tỉ lệ thời lượng dạy học của các chủ đề đó.
- Tỉ lệ các mức độ đánh giá: Nhận biết khoảng từ 30-40%; Thông hiểu khoảng từ 30-40%; Vận dụng khoảng từ 20-30%; Vận dụng cao khoảng 10%.
- Tỉ lệ điểm TNKQ khoảng 30%, TL khoảng 70%.
- Số câu hỏi TNKQ khoảng 12 câu, mỗi câu khoảng 0,25 điểm; TL khoảng 7-9 câu, mỗi câu khoảng 0,5 -1,0 điểm

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – TOÁN 7

I. Phần trắc nghiệm: (3 điểm) Lựa chọn phương án đúng:

Câu 1 (NB) Trong các biểu thức sau, đâu là biểu thức số?

- A. $2x - 5$
- B. $5y + 6xy$
- C. $3.2 - 5$
- D. $5x^2$

Câu 2 (NB) Biểu thức đại số là:

- A. Biểu thức có chứa chữ và số
- B. Biểu thức bao gồm các phép toán trên các số (kể cả những chữ đại diện cho số)
- C. Đẳng thức giữa chữ và số
- D. Đẳng thức giữa chữ và số cùng các phép toán

Câu 3 (NB) Đa thức nào dưới đây là đa thức một biến

- A. $x^2 + y + 1$
- B. $x^3 - 2x^2 + 3$
- C. $xy + x^2 - 3$
- D. $xyz - yz + 3$

Câu 4 (NB) Sắp xếp đa thức $6x^3 + 5x^4 - 8x^6 - 3x^2 + 4$ theo lũy thừa giảm dần của biến ta được:

- A. $-8x^6 + 5x^4 + 6x^3 - 3x^2 + 4$
- B. $-8x^6 + 5x^4 - 3x^2 + 6x^3 + 4$
- C. $-8x^6 - 3x^2 + 5x^4 + 6x^3 + 4$
- D. $8x^6 - 3x^2 + 5x^4 + 6x^3 + 4$

Câu 5 (NB) Cho đa thức sau $f(x) = 5x - 5$. Trong các số sau, số nào là nghiệm của đa thức đã cho:

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

Câu 6 (NB) Cho ΔABC , em hãy chọn đáp án **sai** trong các đáp án sau:

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

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) Bạn Nam gieo một con xúc xắc 10 lần liên tiếp thì thấy mặt 4 chấm xuất hiện 3 lần. 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) Trong hộp có 2 quả bóng xanh, 3 quả bóng vàng, 4 quả bóng đỏ. Rút ngẫu nhiên 1 quả, xác suất để rút được quả bóng màu vàng là:

A.2/9.

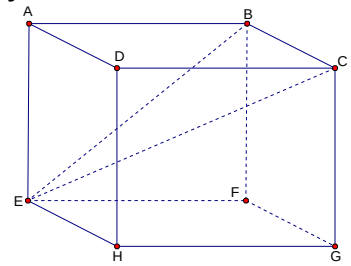
B. 3/9

C. 4/9.

D. 5/9

Câu 10 (NB) Hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH cho ở hình dưới đây có:

- A. Đỉnh A, cạnh AF, mặt bên ABFE, đường chéo EB
- B. Đỉnh A, cạnh DH, mặt bên EBCH, đường chéo EC
- C. Đỉnh A, cạnh AF, mặt bên ABFE, đường chéo EC
- D. Đỉnh A, cạnh DH, mặt bên ABFE, đường chéo EC



Câu 11 (TH) Một bể nước có chiều dài cạnh đáy là 2m, chiều rộng là 1,5m, chiều cao 2m. Thể tích nước chứa trong bể khi đầy là:

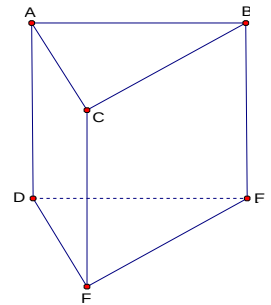
A. $6m^3$ B. $4m^3$ C. $12m^3$ D. $8m^3$

Câu 12 (TH) Một hình lăng trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước 3 cm, 8 cm. Chiều cao của hình lăng trụ đứng là 2 cm. Diện tích xung quanh của hình này là:

A. 48 cm^2 B. 42 cm^2 C. 46 cm^2 D. 44 cm^2

II. Phần tự luận (7 điểm)

Câu 13 (NB) (1 điểm) Cho hình lăng trụ đứng tam giác ABC.DEF dưới đây. Hãy kể tên các mặt bên, mặt đáy của hình.



Câu 14 (TH) (1 điểm) Tạo lập hình lăng trụ đứng có đáy là tam giác đều cạnh 3 cm và chiều cao 4 cm.

Câu 15 (VD) (1 điểm) Ba lớp 7A, 7B, 7C cùng tham gia lao động trồng cây. Số cây mỗi lớp trồng tỉ lệ với các số 3; 5; 8 và hai lần số cây lớp 7A cộng với bốn lần số cây lớp 7B thì hơn số cây lớp 7C là 108 cây. Tính số cây mỗi lớp.

Câu 16 (TH) (1 điểm) Tìm bậc của đa thức : $P(x) = x^5 + 3x - 4x^4 + \frac{1}{2}x^5 - 2x^5 - 3x$

Câu 17 (VD) (1 điểm) Cho đa thức: $f(x) = 9x^3 - \frac{1}{3}x + 3x^3 - 3x + \frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{9}x^3 - 3x^2 - 9x + 27 + 3x$

Tính $f(3)$

Câu 18 (TH) (1 điểm) Một hộp có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ. Bạn Hoa lấy ngẫu nhiên 1 quả bóng trong hộp, ghi lại kết quả và bỏ lại vào hộp. Sau **16 lần** lấy liên tiếp thì số lần xuất hiện quả bóng **màu xanh** là 5 lần. Tính xác suất thực nghiệm số lần xuất hiện quả bóng **màu đỏ** ?

Câu 19 (VDC) (1 điểm) Có 3 gia đình ở vùng cao tạo thành 1 tam giác, nhưng do điều kiện kinh tế của 3 gia đình còn khó khăn nên muốn dùng chung 1 mạng Internet và đóng chung số tiền như nhau và chất lượng mạng đến 3 gia đình là như nhau. Với vai trò là người cung cấp dịch vụ mạng, để đáp ứng được yêu cầu trên thì em phải đặt modem ở vị trí nào để sử dụng chung cho 3 gia đình ? Em hãy vẽ hình và giải thích cách bố trí ?