Trường THPT Trần Nhân Tông
Tổ Toán

MA TRẬN , ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NH 2023 - 2024
MÔNTOÁN 11 – KNTT&CS
(Thời gian làm bài 90 phút)

1. MA TRẬN ĐỀ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II
MÔN: TOÁN 11 – KNTT&CS

Câu hỏi trắc nghiệm: 35 câu (7 điểm).
Câu hỏi tự luận: 3 câu (3 điểm).

STT	Chương	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Hàm số mũ và hàm số logarit (08 tiết)	Luỹ thừa với số mũ thực.	2		2						
		Lôgarit.	1		2		1				
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit.	2		1			1			
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit .	1		3	1					
2	Quan hệ vuông góc trong không gian (17 tiết)	Hai đường thẳng vuông góc.	1		1						
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.	2		2	1	1				
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng .	2		1		1	1			
		Hai mặt phẳng vuông góc .	2		1						

		Khoảng cách trong không gian .			1		1			1	
		Thể tích.	2		1		1				
Tổng			**15**		**15**	**2**	**5**	**2**		**1**	
Tỉ lệ %			**30%**		**40%**		**20%**		**10%**		
Tỉ lệ chung			**70%**				**30%**				

Ghi chú: *35 câu TNKQ (0,2 điểm / câu); 3 câu Tự luận (1 điểm/câu).*

2. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II MÔN TOÁN - LỚP 11

STT	**Chương/chủ đề**	**Nội dung**	**Mức độ kiểm tra, đánh giá**	**Số câu hỏi theo mức độ nhận thức**			
				Nhận biết	**Thông hiểu**	**Vận dụng**	**Vận dụng cao**
1	**Hàm số mũ và hàm số lôgarit**	**Luỹ thừa với số mũ thực.**	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm luỹ thừa với số mũ nguyên của một số thực khác 0; luỹ thừa với số mũ hữu tỉ và luỹ thừa với số mũ thực của một số thực dương. ***Thông hiểu:*** – Giải thích được các tính chất của phép tính luỹ thừa với số mũ nguyên, luỹ thừa với số mũ hữu tỉ và luỹ thừa với số mũ thực.	2 (TN)	2 (TN)		
		Lôgarit.	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm lôgarit cơ số a ($a > 0$, $a \neq 1$) của một số thực dương. ***Thông hiểu:*** – Giải thích được các tính chất của phép tính lôgarit nhờ sử dụng định nghĩa hoặc các tính chất đã biết trước đó.	1 (TN)	2 (TN)	1 (TN)	

			Vận dụng: – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) của lôgarit bằng cách sử dụng máy tính cầm tay. – Sử dụng được tính chất của phép tính lôgarit trong tính toán các biểu thức số và rút gọn các biểu thức chứa biến (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).				
		Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hàm số mũ và hàm số lôgarit. – Nhận dạng được đồ thị,sự biến thiên của các hàm số mũ, hàm số lôgarit. ***Thông hiểu:*** – Tìm được tập xác định hàm số mũ và hàm số lôgarit. ***Vận dụng :*** – Giải quyết được một số vấn đề có liên quan đến môn học khác hoặc có liên quan đến thực tiễn gắn với hàm số mũ và hàm số lôgarit (ví dụ: lãi suất, sự tăng trưởng,...).	2 (TN)	1 (TN)	1 (TL)	
		Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	***Nhận biết:*** Nhận biết nghiệm phương trình, bất phương trình mũ, lôgarit . ***Thông hiểu:*** – Giải được phương trình, bất phương trình mũ, lôgarit ở dạng đơn giản (ví dụ $2^{x+1}=\frac{1}{4}$; $2^{x+1}=2^{3x+5}$; $\log_2(x+1)=3$; $\log_3(x+1)=\log_3(x^2-1)$).	1(TN)	3 (TN) 1 (TL)		
2	**Quan hệ vuông góc trong không gian.**	**Hai đường thẳng vuông góc**	***Nhận biết:*** – Nhận biết được khái niệm góc giữa hai đường thẳng trong không gian. – Nhận biết được hai đường thẳng vuông góc trong không gian.	1 (TN)	1 (TN)		

	Phép chiếu vuông góc		***Vận dụng:*** – Chứng minh được hai đường thẳng vuông góc trong không gian trong một số trường hợp đơn giản.				
		Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng.	***Nhận biết:*** – Nhận biết được đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. – Nhận biết được khái niệm phép chiếu vuông góc. ***Thông hiểu:*** – Xác định được điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. – Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm, một đường thẳng, một tam giác. ***Vận dụng:*** – Tính được thể tích của hình chóp, hình lăng trụ, hình hộp trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: nhận biết được đường cao và diện tích mặt đáy của hình chóp). ***Vận dụng cao:*** – Vận dụng được kiến thức về đường thẳng vuông góc với mặt phẳng để mô tả một số hình ảnh trong thực tiễn.	2 (TN)	+ 2 (TN) + 1 TL	1 (TN)	
		Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng .	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hai mặt phẳng vuông góc trong không gian. ***Thông hiểu:*** – Xác định được điều kiện để hai mặt phẳng vuông góc. – Giải thích được tính chất cơ bản về hai mặt phẳng vuông góc.	2 (TN)	1 (TN)	1 (TN) 1 (TL)	

			– Giải thích được tính chất cơ bản của hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều. ***Vận dụng :*** – Tính được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: đã biết hình chiếu vuông góc của đường thẳng lên mặt phẳng).				
		Hai mặt phẳng vuông góc .	***Nhận biết:*** – Nhận biết được hai mặt phẳng vuông góc trong không gian. ***Thông hiểu:*** – Xác định được điều kiện để hai mặt phẳng vuông góc. – Giải thích được tính chất cơ bản về hai mặt phẳng vuông góc. – Giải thích được tính chất cơ bản của hình lăng trụ đứng, lăng trụ đều, hình hộp đứng, hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình chóp đều.	2 (TN)	1 (TN)		
		Khoảngcách trong không gian .	***Thông hiểu:*** – Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng; ***Vận dụng:*** – Tính được khoảng cách khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng; khoảng cách giữa hai đường thẳng song song; khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song song; khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song trong những trường hợp đơn giản. ***Vận dụng cao:*** – Tính được khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau		1 (TN)	1 (TN)	1 (TL)
		Thể tích	***Nhận biết:***		1 (TN)	1 (TN)	

			– Nhận biết được hình chóp cụt đều. ***Thông hiểu:*** – Tính được thể tích khối chóp ***Vận dụng:*** – Tính được thể tích khối chóp cụt đều.	2 (TN)			
Tổng				**15 TN**	**15TN+2TL**	**5TN+2TL**	**1TL**
Tỉ lệ %				**30%**	**40%**	**20%**	**10%**
Tỉ lệ chung				**70%**		**30%**	

Tổ trưởng

Đỗ Anh Đức