MA TRẬN VÀ BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KHẢO SÁT LẦN 2
MÔN TOÁN 11 - NĂM HỌC: 2025-2026

I. MA TRẬN ĐỀ KHẢO SÁT LẦN 2

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung /đơn vị kiến thức	MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ															
			Nhiều lựa chọn				Đúng-Sai				Trả lời ngắn				Tổng số câu			
			Biết	Hiểu	VD	VDC	Biết	Hiểu	VD	VDC	Biết	Hiểu	VD	VDC	Biết	Hiểu	VD	VDC
1	CHƯƠNG VI	Bài 18. Luỹ thừa với số mũ thực	1				1		1						2		1	
		Bài 19. Lôgarit	1				1	1						1	2	1		1
		Bài 20. Hàm số mũ và hàm số lôgarit	1				1	1					1		2	1	1	
		Bài 21. Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	1					1	1			1			1	2	1	
2	Chương VII	Bài 22. Hai đường thẳng vuông góc	1										1		1		1	
		Bài 23. Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng	1						1						1		1	
		Bài 24.Phép chiếu vuông góc	1				1								2			
		Bài 25. Hai mặt phẳng vuông góc	1					1							1	1		
		Bài 26. Khoảng cách		1						1				1		1		1

3	**Chương VIII**	**Bài 28. Biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập**	**1**						**1**						**1**		**1**	
		Bài 29. Công thức cộng xác suất	**1**					**1**		**1**					**1**	**1**		**1**
		Bài 30. Công thức nhân xác suất		**1**						**1**				**1**			**1**	**2**
Tổng số câu			**10**	**2**			**5**	**6**	**3**	**2**		**1**	**2**	**3**	**14**	**7**	**7**	**6**
Tổng số điểm			**2,5**	**0,5**			**4**					**0,5**	**1,0**	**1,5**				
Tỉ lệ %			**30**				**40**				**30**				**40**	**20**	**20**	**20**

II. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KHẢO SÁT LẦN 2

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	Số lượng câu hỏi ở các mức độ đánh giá											
				Trắc nghiệm khách quan											
				Nhiều lựa chọn				"Đúng - Sai"				Trả lời ngắn			
				B	H	VD	VDC	B	H	VD	VDC	B	H	VD	VDC
1	CHƯƠNG VI	Bài 18. Luỹ thừa với số mũ thực	*** Nhận biết:** - Biết các khái niệm và tính chất lũy thừa với số mũ nguyên của một số thực; lũy thừa với số mũ hữu tỉ và lũy thừa với số mũ thực của một số thực dương. *** Thông hiểu:** - Tính được *giá trị các* biểu thức lũy thừa đơn giản. - Thực hiện được các phép biến đổi đơn giản: đơn giản biểu thức, so sánh những biểu thức có chứa lũy thừa. ~~tính được đạo hàm của các hàm số lũy thừa.~~	1				1		1					
		Bài 19. Lôgarit	*** Nhận biết:** - Biết các khái niệm và tính chất của lôgarit. *** Thông hiểu**: - Tính được *giá trị các* biểu thức đơn giản. - Thực hiện được các phép biến đổi đơn giản. *** Vận dụng:**	1				1	1						1

Formatted: Font: Not Bold

Formatted: Font: Not Bold

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold, English (United States)

Formatted: Default Paragraph Font, Font: 11 pt, Not Bold, Not Italic, English (United States)

			- Áp dụng được tính chất của lôgarit, hàm số mũ, hàm số lôgarit vào các bài toán liên quan: tính giá trị biểu thức, so sánh giá trị biểu thức, bài toán có mô hình thực tế (“lãi kép”, “tăng trưởng”, …), ...														
		Bài 20. Hàm số mũ và hàm số lôgarit	* **Nhận biết:** - Biết khái niệm, tính chất, công thức tính đạo hàm, dạng đồ thị của hàm số mũ và hàm số lôgarit. * **Thông hiểu:** ~~,~~- Tính được đạo hàm của các hàm số mũ và hàm số lôgarit. - Vẽ được đồ thị các hàm số mũ, hàm số lôgarit.~~,~~ ~~**tính được** đạo hàm của các hàm số mũ và hàm số lôgarit.~~ * **Vận dụng:** - Áp dụng được tính chất của hàm số mũ, hàm số lôgarit vào các bài toán liên quan: tính giá trị biểu thức, so sánh giá trị biểu thức, bài toán có mô hình thực tế (“lãi kép”, “tăng trưởng”, …), ... * **Vận dụng cao:** - Vận dụng được tính chất hàm số mũ, hàm số lôgarit vào ~~**Vận dụng, liên kết** kiến thức về mũ và lôgarit với các đơn vị kiến thức khác vào gg~~giải quyết các bài toán liên quan.	**1**				**1**	**1**					**1**		
		Bài 21. Phương trình, bất phương trình mũ và lôgarit	* **Nhận biết:** - Biết công thức nghiệm của phương trình mũ, lôgarit cơ bản. * **Thông hiểu:** - Tìm được tập nghiệm của một số phương trình mũ, lôgarit đơn giản. * **Vận dụng:** - Giải được các phương trình mũ và lôgarit bằng cách sử dụng các công thức và quy tắc biến đổi. * **Vận dụng cao:** ~~- **Vận dụng sáng tạo, linh hoạt** kiến thức giải phương trình mũ, lôgarit và liên kết với các đơn vị kiến thức khác vào giải quyết các bài toán liên~~ Giải được phương trình	**1**					**1**	**1**			**1**			

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold, English (United States)

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold, English (United States)

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold, English (United States)

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold, English (United States)

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold, English (United States)

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold

Formatted: Font: Not Bold, Font color: Auto

			mũ, phương trình lôgarit.~~quan.~~ - Vận dụng phương trình mũ, phương trình lôgarit vào giải quyết một số bài toán liên quan.															
2	**Chương VII**	Bài 22. Hai đường thẳng vuông góc	**Nhận biết:** Biết được: - Khái niệm góc giữa hai đường thẳng. **Thông hiểu:** - Xác định được góc giữa hai vectơ trong không gian trong các bài toán đơn giản. - Chứng minh được hai đường thẳng vuông góc với nhau trong các bài toán đơn giản. **Vận dụng:** - Xác định được góc giữa hai vectơ trong không gian. - Chứng minh được hai đường thẳng vuông góc với nhau.	**1**												**1**		
		Bài 23. Đường thẳng vuông góc với mặt phẳng	**Nhận biết:** - Biết được định nghĩa và điều kiện để đường thẳng vuông góc với mặt phẳng. **Thông hiểu:** - Biết cách chứng minh một đường thẳng vuông góc với một mặt phẳng, một đường thẳng vuông góc với một đường thẳng trong một số bài toán đơn giản. **Vận dụng:** - Xác định được góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.	**1**							**1**							
		Bài 24.Phép chiếu vuông góc	**Nhận biết:** - Biết được khái niệm phép chiếu vuông góc. **Thông hiểu:** -Xác định được hình chiếu của một điểm, 1 đường thẳng trên 1 mp **Vận dụng:** - Xác định được hình chiếu vuông góc của một điểm, một đường thẳng, một tam giác.	**1**					**1**									
		Bài 25. Hai mặt phẳng vuông góc	**Nhận biết:** - Biết được định nghĩa góc giữa hai đường mặt phẳng. - Biết được định nghĩa và điều kiện để hai mặt phẳng vuông góc. **Thông hiểu:**	**1**						**1**								

			- Xác định được góc giữa hai mặt phẳng trong một số bài toán đơn giản. - Biết chứng minh hai mặt phẳng vuông góc trong một số bài toán đơn giản. **Vận dụng:** - Xác định được góc giữa hai mặt phẳng. - Biết chứng minh hai mặt phẳng vuông góc. - Vận dụng được tính chất của lăng trụ đứng, hình hộp, hình chóp đều, chóp cụt đều để giải một số bài tập.															
		Bài 26. Khoảng cách	**Nhận biết:** - Biết định nghĩa khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng. **Thông hiểu:** Trong các bài toán đơn giản: - Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng. **Vận dụng:** - Xác định được khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng.		**1**						**1**						**1**
3	**Chương VIII**	Bài 28. Biến cố hợp, biến cố giao, biến cố độc lập	* **Nhận biết:** - Xác định được biến cố hợp, biến cố giao, các biến cố độc lập * **Thông hiểu:** - Phân biệt được các loại biến cố	**1**						**1**								
		Bài 29. Công thức cộng xác suất	**Nhận biết:** - Nhận biết công thức cộng xác suất. **Thông hiểu:** Trong các bài toán đơn giản: Xác định được khi nào sử dụng công thức cộng. **Vận dụng:** Vận dụng linh hoạt công thức cộng trong một số tình huống cụ thể	**1**					**1**		**1**						
		Bài 30. Công thức nhân xác suất	**Nhận biết:** - Nhận biết công thức nhân xác suất. **Thông hiểu:** Trong các bài toán đơn giản: Xác định được khi nào sử dụng công thức nhân **Vận dụng:** Vận dụng linh hoạt công thức nhân xác suất trong một số tình huống cụ thể		**1**						**1**						**1**
Tổng số câu				**10**	**2**			**5**	**6**	**3**	**2**		**1**	**2**	**3**			
Tổng số điểm				**2,5**	**0,5**			**4**					**0,5**	**1,0**	**1,5**			

Formatted: Font: 11 pt, Not Bold

Tỉ lệ %	**30**	**40**	**30**	

Đường An, ngày … tháng .. năm 2025

Người lập	**Tổ chuyên môn**
(Ký ghi rõ họ tên)	**(Ký và ghi rõ họ tên)**
Vũ Thị Thanh Duyên	***Đào Văn Hùng***