

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KỲ GIỮA HKII TOÁN 12**

Stt	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC																tổng số câu	Tổng thời gian	TỈ LỆ %	
			NHẬN BIẾT				THÔNG HIỂU				VẬN DỤNG				VẬN DỤNG CAO							
			Ch TN	Thời gian	ch TL	Thời gian	Ch TN	Thời gian	ch TL	Thời gian	Ch TN	Thời gian	ch TL	Thời gian	Ch TN	Thời gian	ch TL	Thời gian				Ch TN
1	Nguyên hàm – Tích phân và ứng dụng	Nguyên hàm	1	1.0		-	1	1.5		-		-		-		-		-	2	0	2.5	8%
		Tích phân				-	1	1.5		-				-	1	6.0	1	6.0	2	1	13.5	13%
		Ứng dụng của tích phân trong hình học	1	1.0		-		-		-	1	3.0	1	4.0				-	2	1	8.0	13%
2	Số phức	Số phức		-		-	1	1.5		-		-		-		-		-	1	0	1.5	4%
		Cộng, trừ và nhân số phức	1	1.0		-		-		-		-		-		-		-	1	0	1.0	4%
		Phép chia số phức		-		-		-	1	3.0	1	3.0		-		-		-	1	1	6.0	19%
3	Phương pháp tọa độ trong không gian	Hệ tọa độ trong không gian	1	1.0		-		-		-	1	3.0		-		-		-	2	0	4.0	8%
		Phương trình mặt phẳng	1	1.0	1	2.0		-		-	1	3.0		-		-		-	2	1	6.0	23%
		Phương trình đường thẳng	1	1.0			1	1.5		-		-		-		-		-	2	0	2.5	8%
<b>tổng</b>			<b>6</b>	<b>6.0</b>	<b>1</b>	<b>2.0</b>	<b>4</b>	<b>6.0</b>	<b>1</b>	<b>3.0</b>	<b>4</b>	<b>12.0</b>	<b>1</b>	<b>4.0</b>	<b>2</b>	<b>12.0</b>	<b>1</b>	<b>6.0</b>	<b>15 câu</b>	<b>4 câu</b>	<b>45 phút</b>	<b>100%</b>
<b>tỉ lệ</b>			39%				31%				21%				9%							<b>100%</b>
Tổng điểm			<b>3.9 điểm</b>				<b>3.1 điểm</b>				<b>2.1 điểm</b>				<b>9 điểm</b>							<b>100%</b>

\* chTN: câu hỏi trắc nghiệm khách quan; chTL: câu hỏi tự luận.

\* Thời gian là tổng thời gian cho tất cả các câu mở cùng mức độ của đơn vị kiến thức.

**MA TRẬN ĐẶC TẢ CẤU TRÚC ĐỀ THI GIỮA HKII TOÁN 12**

STT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Nguyên hàm – Tích phân và ứng dụng	Nguyên hàm	<b>Nhận biết:</b> - Biết khái niệm nguyên hàm của một hàm số - Biết công thức tính nguyên hàm của một số hàm cơ bản  <b>Thông hiểu:</b> - Tính nguyên hàm của một số hàm đơn giản - Hiểu các tính chất cơ bản của nguyên hàm	1	1		
		Tích phân	<b>Thông hiểu:</b> - Sử dụng phương pháp đổi biến hoặc từng phần tính tích phân của hàm số đơn giản  <b>Vận dụng cao:</b> - Sử dụng thành thạo phương pháp đổi biến và từng phần để tính tích phân của một số hàm phức tạp, hàm ẩn		1		2
		Ứng dụng của tích phân	<b>Nhận biết:</b> - Biết công thức dùng tích phân để tính diện tích, thể tích  <b>Vận dụng:</b> - Áp dụng tích phân để tính diện tích, thể tích trong thực tế, bài toán có tham số	1		2	
2	Số phức	Số phức	<b>Thông hiểu:</b> - Hiểu khái niệm số phức, số phức liên hợp, môđun của số phức, hai số phức bằng nhau, biểu diễn hình học của số phức.  - Tìm được số phức liên hợp, môđun, số phức đối, biểu diễn hình học của một số phức		1		
		Cộng, trừ và nhân số phức	<b>Nhận biết:</b>	1			

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết quy tắc cộng, trừ và nhân số phức</li> <li>- Rút gọn, tính toán được các biểu thức số phức đơn giản</li> </ul>				
		Phép chia số phức	<p><b>Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được phép chia số phức</li> <li>- Giải phương trình đơn giản tìm số phức</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áp dụng các tính chất và dùng các phép tính của số phức để giải phương trình, tìm số phức thỏa yêu cầu bài toán</li> </ul>		1	1	
3	<b>Phương pháp tọa độ trong không gian</b>	Hệ tọa độ trong không gian	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết khái niệm và công thức tích vô hướng, tích có hướng, độ dài vector, góc giữa 2 vector, khoảng cách giữa 2 điểm</li> <li>- Biết công thức trung điểm đoạn thẳng, trọng tâm tam giác, diện tích tam giác, thể tích khối chóp.</li> <li>- Biết phương trình mặt cầu, tìm tâm, bán kính.</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áp dụng thành thạo các công thức để tìm tọa độ điểm thỏa yêu cầu bài toán.</li> <li>- Vận dụng giải các bài toán liên quan đến phương trình mặt cầu</li> </ul>	1		1	
		Phương trình mặt phẳng	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết công thức phương trình mặt phẳng tổng quát</li> <li>- Biết khái niệm, cách tìm VTPT và điểm thuộc mặt phẳng</li> </ul> <p><b>Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết phương trình mặt phẳng thỏa mãn các yêu cầu về trục tâm, trọng tâm, độ dài, khoảng cách</li> </ul>	2		1	
		Phương trình đường thẳng	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết công thức phương trình tham số và chính tắc của đường thẳng</li> <li>- Biết cách xác định VTCP, điểm thuộc đường thẳng</li> </ul> <p><b>Thông hiểu:</b></p>	1	1		

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Biết cách chuyển pt tham số và pt chính tắc với nhau</li><li>- Viết pt đường thẳng đi qua 2 điểm; song song với đường thẳng cho trước; vuông góc với mặt phẳng</li></ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--