

		I.4. Tiệm cận	1	0.8			1	1										2		1.8
		I.5. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số.	2	1.6			1	1			2	6						5		8.6
2	II. HÀM SỐ LŨY THỪA. HÀM SỐ MŨ VÀ HÀM SỐ LÔGARIT	II.1. Lũy thừa	1	0.8			1	1										2		1.8
		II.2. Hàm số lũy thừa	1	0.8			1	1										2		1.8
		II.3. Lôgarit	1	0.8			1	1										2		1.8
		II.4. Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	1	0.8			1	1			1	3						3		4.8
		II.5. Phương trình mũ và phương trình lôgarit	1	0.8			1	1			1	3						3		4.8
		II.6. Bất phương trình mũ và bất phương trình lôgarit	1	0.8			1	1			1	3						3		4.8
3	III. KHỐI ĐA DIỆN	III.1. Khái niệm về khối đa diện	1	0.8														1		0.8
		III.2. Khối đa diện lồi và khối đa diện đều	1	0.8														1		0.8
		III.3. Thể tích	1	0.8			1	1			2	6						4		7.8

		khối đa diện																			
4	IV. MẶT NÓN, MẶT TRỤ, MẶT CẦU	IV. 1. Khái niệm về mặt tròn xoay	2	1.6			2	2			2	6						6		9.6	
		IV. 2. Mặt cầu	1	0.8			1	1			1	3						3		4.8	
Tổng			20				15				13				2				50	90	
Điểm			4,0				3,0				2,6				0,4				10		

BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 – 2024
MÔN: TOÁN 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

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 thấp	Vận dụng cao
1	I. ỨNG DỤNG ĐẠO HÀM ĐỂ KHẢO SÁT HÀM SỐ	I.1. Tính đơn điệu của hàm số	Nhận biết: Xác định được khoảng đơn điệu dựa vào bảng biến thiên; dựa đồ thị hàm số. Thông hiểu: Tìm các khoảng đơn điệu của hàm số cho bởi công thức Vận dụng thấp: Tìm tham số để hàm số đơn điệu Vận dụng cao: Tìm khoảng đơn điệu của hàm hợp	2TN	1TN	1TN	1TN
		I.2. Cực trị của hàm số	Nhận biết: Tìm cực trị của hàm số dựa vào bảng biến thiên; dựa đồ thị hàm số. Thông hiểu: Tìm cực trị của hàm số cho bởi công thức Vận dụng cao: Tìm tham số để hàm số có cực trị thỏa điều kiện cho trước.	2TN	1TN	0TN	1TN
		I.3. Giá trị nhỏ nhất và lớn nhất của hàm	Nhận biết: Tìm GTLN, GTNN của hàm số trên một đoạn $[a; b]$ dựa	1TN	1TN	2TN	0TN

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 thấp	Vận dụng cao
		số trên $[a;b]$, trên các khoảng, nửa khoảng	vào đồ thị. Thông hiểu: Cho $f(x)$. Tìm GTLN, GTNN của hàm số trên đoạn $[a;b]$. Vận dụng thấp: - Tìm tham số để GTLN, GTNN của hàm số thỏa điều kiện cho trước. - Tìm GTLN, GTNN của hàm số dựa vào đồ thị.				
		I.4. Tiệm cận	Nhận biết: Tìm tiệm cận của đồ thị hàm số nhất biến cho bởi công thức Thông hiểu: Tìm tiệm cận cho bởi bảng biến thiên.	1TN	1TN	0TN	0TN
		I.5. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số.	Nhận biết: - Nhận dạng đồ thị của các hàm số bậc ba, hàm trùng phương hoặc hàm nhất biến. - Biện luận số giao điểm bằng đồ thị. Thông hiểu: Tìm tọa độ giao điểm của hai đồ thị Vận dụng thấp: - Xác định dấu của các hệ số của đồ thị - Đồ thị của đạo hàm	2TN	1TN	2TN	0TN

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 thấp	Vận dụng cao
2	II. HÀM SỐ LŨY THỪA, HÀM SỐ MŨ VÀ HÀM SỐ LÔGARIT	II.1. Lũy thừa	Nhận biết: Tính giá trị của biểu thức lũy thừa Thông hiểu: Biến đổi, rút gọn các biểu thức chứa lũy thừa	1TN	1TN	0TN	0TN
		II.2. Hàm số lũy thừa	Nhận biết: Tập xác định của hàm số lũy thừa Thông hiểu: Đạo hàm của hàm số lũy thừa	1TN	1TN	0TN	0TN
		II.3. Lôgarit	Nhận biết: Tính giá trị của biểu thức chứa lôgarit Thông hiểu: Biến đổi, rút gọn các biểu thức chứa lôgarit	1TN	1TN	0TN	0TN
		II.4. Hàm số mũ. Hàm số lôgarit	Nhận biết: Tập xác định của hàm số lôgarit Thông hiểu: Đạo hàm của hàm số mũ, hàm số lôgarit Vận dụng thấp: GTLN, GTNN của hàm số lôgarit trên đoạn $[a;b]$	1TN	1TN	1TN	0TN
		II.5. Phương trình mũ và phương trình lôgarit	Nhận biết: Phương trình mũ cơ bản Thông hiểu:	1TN	1TN	1TN	0TN

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 thấp	Vận dụng cao
			Phương trình lôgarit cơ bản Vận dụng thấp: Phương trình đưa về cùng cơ số				
		II.6. Bất phương trình mũ và bất phương trình lôgarit	Nhận biết: Bất phương trình mũ cơ bản Thông hiểu: Bất phương trình lôgarit cơ bản Vận dụng thấp: Bất phương trình đưa về cùng cơ số	1TN	1TN	1TN	0TN
3	III. KHỐI ĐA DIỆN	III.1. Khái niệm về khối đa diện.	Nhận biết: Đếm số mặt, cạnh của 1 hình đa diện.	1TN	0 TN	0TN	0TN
		III.2. Khối đa diện lồi và khối đa diện đều	Nhận biết: Số mặt phẳng đối xứng của 1 hình.	1TN	0TN	0TN	0TN
		III.3. Thể tích khối đa diện	Nhận biết: Thể tích khối chóp. Thông hiểu: Thể tích khối lăng trụ. Vận dụng thấp: - Bài toán thực tế ứng dụng thể tích	1 TN	1TN	2TN	0TN

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 thấp	Vận dụng cao
			- Tỷ số thể tích khối chóp				
4	IV. MẶT NÓN, MẶT TRỤ, MẶT CẦU	IV. 1. Khái niệm về mặt tròn xoay	Nhận biết: - Diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, độ dài đường sinh, chiều cao, bán kính đáy của hình nón tròn xoay - Diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, độ dài đường sinh, chiều cao, bán kính đáy của hình nón tròn xoay Thông hiểu: - Thể tích khối nón - Thể tích khối trụ Vận dụng thấp: - Thiết diện nón - Thiết diện trụ	2TN	2TN	2TN	0TN
		IV. 2. Mặt cầu	Nhận biết: Thể tích khối cầu Thông hiểu: Diện tích mặt cầu Vận dụng thấp: Mặt cầu ngoại tiếp hình chóp	1TN	1TN	1TN	0TN
			TỔNG	20TN	15TN	13TN	2TN