

MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**MÔN: TOÁN 11****BỘ SÁCH: KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG****A. Ma trận, đặc tả đề kiểm tra giữa học kì 1****MÔN: TOÁN, LỚP 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút****Câu hỏi trắc nghiệm: 35 câu (70%)****Câu hỏi tự luận : 3 câu (30%)**

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng		Thời gian (phút)	% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH			
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL		
1	HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC	1.1. Giá trị lượng giác của góc lượng giác	2	2	1	2	1	10			3	1	39	44
		1.2. Công thức lượng giác	2	2	2	4					4			
		1.3. Hàm số lượng giác	3	5	2	4					5			
		1.4. Phương trình lượng giác cơ	3	5	2	5					5			

		bản												
2	DÃY SỐ, CẤP SỐ CỘNG VÀ CẤP SỐ NHÂN	2.1. Dây số	2	2	2	5			1	10	4	1	31	34
		2.2. Cấp số cộng	2	2	2	5					4			
		2.3. Cấp số nhân	2	2	2	5					4			
3	CÁC SỐ LIỆU ĐẶC TRÙNG ĐO XU THỂ TRUNG TÂM CỦA MẪU SỐ LIỆU GHÉP NHÓM	3.1. Mẫu số liệu ghép nhóm	2	2			1	10			2	1	20	22
		3.2. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm	2	3	2	5								
Tổng			20	25	15	35	2	20	1	10	35	3	90	
Tỉ lệ (%)			40		30		20		10		70	30		100
Tỉ lệ chung (%)			70				30							

Lưu ý:

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.
- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.
- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,2 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	HÀM SỐ LƯỢNG GIÁC VÀ PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC	1.1. Giá trị lượng giác của góc lượng giác	Nhận biết: <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết các khái niệm cơ bản về góc lượng giác. - Nhận biết khái niệm giá trị lượng giác của một góc lượng giác. Thông hiểu: <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả bảng giá trị lượng giác của một số góc lượng giác thường gặp; hệ thức cơ bản giữa các giá trị lượng giác của một góc lượng giác; quan hệ giữa các giá trị lượng giác của các góc lượng giác có liên quan đặc biệt: bù nhau, phụ nhau, đối nhau, hơn kém nhau. - Sử dụng máy tính cầm tay để tính giá trị lượng giác của một góc lượng giác khi biết số đo của góc đó. Vận dụng: <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng giải quyết một số vấn đề với giá trị lượng giác của góc lượng giác. 	2	1	1	
		1.2. Công thức lượng giác	Nhận biết: <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết các công thức biến đổi lượng giác cơ bản. Thông hiểu: <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả các phép biến đổi lượng giác 	2	2		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			<p>cơ bản: công thức cộng; công thức góc nhân đôi; công thức biến đổi tích thành tổng và công thức biến đổi tổng thành tích.</p> <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng giải quyết bài toán với giá trị lượng giác của góc lượng giác và các phép biến đổi lượng giác. 				
		1.3. Hàm số lượng giác	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết các khái niệm về hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn. - Nhận biết các đặc trưng hình học của đồ thị hàm số chẵn, hàm số lẻ, hàm số tuần hoàn. - Nhận biết các hàm số lượng giác, thông qua đường tròn lượng giác. Mô tả bảng giá trị của bốn hàm số lượng giác đó trên một chu kì. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô tả bảng giá trị của bốn hàm số lượng giác đó trên một chu kì. - Mô tả được các đồ thị hàm số. - Giải thích tập xác định; tập giá trị; tính chất chẵn, lẻ; tính tuần hoàn; chu kì; khoảng đồng biến, nghịch biến của các hàm số lượng giác dựa vào đồ thị. 	3	2		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			Vận dụng cao: - Vận dụng giải quyết bài toán gắn với hàm số lượng giác.				
		1.4. Phương trình lượng giác cơ bản	Nhận biết: - Nhận biết công thức nghiệm của phương trình lượng giác cơ bản bằng cách vận dụng đồ thị hàm số lượng giác tương ứng. - Nhận biết khái niệm phương trình tương đương. Thông hiểu: - Giải một số phương trình lượng giác cơ bản và tính nghiệm gần đúng của phương trình lượng giác cơ bản (có sử dụng máy tính cầm tay). Vận dụng: - Giải phương trình lượng giác ở dạng vận dụng trực tiếp phương trình lượng giác cơ bản. - Giải quyết một số vấn đề gắn với phương trình lượng giác.	3	2		
2	DÃY SỐ, CẤP SỐ CỘNG VÀ CẤP SỐ NHÂN	2.1. Dãy số	Nhận biết: - Nhận biết dãy số hữu hạn, dãy số vô hạn. - Nhận biết tính chất tăng, giảm, bị chặn của dãy số trong những trường	2	2		1

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			hợp đơn giản. Thông hiểu: - Thể hiện cách cho dãy số bằng liệt kê các số hạng; bằng công thức tổng quát; bằng hệ thức truy hồi; bằng cách mô tả.				
		2.2. Cấp số cộng	Nhận biết: - Nhận biết một dãy số là cấp số cộng. Thông hiểu: - Giải thích công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số cộng. - Tính tổng của n số hạng đầu của cấp số cộng. Vận dụng: - Giải quyết một số vấn đề gắn với cấp số cộng.	2	2		
		2.3. Cấp số nhân	Nhận biết: - Nhận biết một dãy số là cấp số nhân. Thông hiểu: - Giải thích công thức xác định số hạng tổng quát của cấp số nhân. - Tính tổng của n số hạng đầu của cấp số nhân. Vận dụng: - Giải quyết một số vấn đề gắn với cấp số nhân.	2	2		

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
3	CÁC SỐ LIỆU ĐẶC TRƯNG ĐO XU THẾ TRUNG TÂM CỦA MẪU SỐ LIỆU GHÉP NHÓM	3.1. Mẫu số liệu ghép nhóm	Nhận biết: - Đọc và giải thích mẫu số liệu ghép nhóm.	2		1	
		3.2. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm	Nhận biết: - Nhận biết được công thức tính các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu ghép nhóm. Thông hiểu: - Tính các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu ghép nhóm. Vận dụng: - Hiểu ý nghĩa, vai trò của các số đặc trưng của mẫu số liệu thực tế.	2	2		
				20	15	2	1