

TRƯỜNG THPT TRẦN NHÂN TÔNG

TỔ: TOÁN

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – MÔN TOÁN 11 (KNTT)

NĂM HỌC: 2023 – 2024

1.MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I

MÔN: TOÁN 10

Câu hỏi trắc nghiệm: 35 câu (70%)

Câu hỏi tự luận: 3 câu (30%)

TT	Chủ đề	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng		% Tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác	Giá trị lượng giác của góc lượng giác	2		1						2		16%
		Công thức lượng giác			1						2		
		Hàm số lượng giác			1						1		
		Phương trình lượng giác cơ bản			2		1				3		
2	Dãy số. Cấp số cộng, cấp số nhân.	Dãy số	1								1		12%
		Cấp số cộng	1		2						3		
		Cấp số nhân	1		1						2		
3	Các số đặc trưng	Mẫu số liệu ghép nhóm	1								2		10%

	đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu ghép nhóm	Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm	2		1		1				3		
4	Quan hệ song song trong không gian	Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian	1				0,5			1	0,5	27%	
		Hai đường thẳng song song	1		1				1	2	1		
		Đường thẳng và mặt phẳng song song			1					1			
		Hai mặt phẳng song song	1		1					2			
5	Giới hạn và hàm số liên tục	Giới hạn của dãy số	2	0,5	1		1			4	0,5	35%	
		Giới hạn của hàm số	1	0,5	2		1			4	0,5		
		Hàm số liên tục	1				1	0,5			2		0,5
Tổng			15	1,0	15		5	1,0		1	35	3	100
Tỉ lệ			40%		30%		20%		10%				
Tỉ lệ chung			70%				30%					100%	

Lưu ý:

- Các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.
- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0.2.

2. BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I - NĂM HỌC 2023-2024
MÔN: TOÁN, LỚP 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VDC
1	1. Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác	Bài 1. Giá trị lượng giác của góc lượng giác	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được các khái niệm cơ bản về góc lượng giác; số đo của góc lượng giác; đường tròn lượng giác và giá trị lượng giác của góc lượng giác. Nhận biết quan hệ giữa các giá trị lượng giác của các góc lượng giác có liên quan đặc biệt. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng các công thức lượng giác cơ bản tính các giá trị lượng giác của một góc lượng giác. 	2 câu TN	1 câu TN		
		Bài 2. Công thức lượng giác	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng được công thức công thức biến đổi tổng thành tích 		1 câu TN		
		Bài 3. Hàm số lượng giác	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Chỉ ra được tập xác định của hàm số lượng giác 		1 câu TN		

		Bài 4. Phương trình lượng giác cơ bản	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Giải được phương trình lượng giác ở dạng cơ bản: $\sin x = m$; $\cos x = m$; $\tan x = m$; $\cot x = m$. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giải được phương trình lượng giác ở dạng vận dụng trực tiếp phương trình lượng giác cơ bản và áp dụng công thức nhân đôi, công thức hạ bậc vào giải phương trình lượng giác. 		2 Câu TN	1 Câu TN	
2	2. Dãy số cấp số cộng-cấp số nhân	Bài 5. Dãy số	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thể hiện được cách cho dãy số bằng liệt kê các số hạng; bằng công thức tổng quát. 	1 Câu TN			
		Bài 6. Cấp số cộng	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được công sai của cấp số cộng. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tính được tổng của n số hạng đầu tiên của cấp số cộng, xác định số hạng đầu và công sai của cấp số cộng. 	1 Câu TN	2 Câu TN		
		Bài 7. Cấp số nhân	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nhận biết được một dãy số là cấp số nhân. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tìm được số hạng thứ n của cấp số nhân. 	1 Câu TN	1 Câu TN		
3	3. Số đặc trưng đo xu thế trung	Bài 8. Mẫu số liệu ghép nhóm	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được số nhóm của mẫu số liệu ghép 	1 Câu TN			

	tâm của mẫu số liệu ghép nhóm		nhóm.				
		Bài 9. Các số đặc trưng đo xu thế trung tâm	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được giá trị đại diện, nhóm chứa một của mẫu số liệu ghép nhóm. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính và hiểu được ý nghĩa và vai trò của các số đặc trưng đo xu thế trung tâm của mẫu số liệu ghép nhóm: số trung bình, trung vị ,mốt . 	2 Câu TN	1 Câu TN	1 Câu TN	
4	Quan hệ song song trong không gian	Bài 10. Đường thẳng và mặt phẳng trong không gian.	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được các quan hệ liên thuộc cơ bản giữa điểm, đường thẳng, mặt phẳng trong không gian. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được giao tuyến của hai mặt phẳng. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định được thiết diện của một hình cắt bởi một mặt phẳng. 		1 Câu TN	1 câu TL	01 câu TL
		Bài 11. Hai đường thẳng song song	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được vị trí tương đối của hai đường thẳng trong không gian: hai đường thẳng trùng nhau, song song, cắt nhau, chéo nhau trong không gian. - Nhận biết được giao tuyến của hai mặt phẳng chứa hai đường thẳng song song 	2 Câu TN			

		Bài 12. Đường thẳng và mặt phẳng song song	<p>Thông hiểu:</p> <p>– Sử dụng được điều kiện để đường thẳng song song với mặt phẳng và tính chất đường trung bình để nhận biết đường thẳng song song với mặt phẳng.</p>		1 Câu TN		
		Bài 13. Hai mặt phẳng song song	<p>Nhận biết:</p> <p>– Nhận biết được hình lăng trụ và các yếu tố liên quan đến hình lăng trụ.</p> <p>Thông hiểu:</p> <p>– Sử dụng được điều kiện để hai mặt phẳng song song để nhận biết hai mặt phẳng song song.</p>	1 Câu TN	1 Câu TN		
5	Giới hạn. Hàm số liên tục.	Bài 15. Giới hạn của dãy số	<p>Nhận biết:</p> <p>– Nhận biết được khái niệm giới hạn của dãy số và quy tắc tính giới hạn của dãy số.</p> <p>– Phân biệt được một số giới hạn cơ bản như:</p> $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{1}{n^k} = 0 \quad (k \in \mathbb{N}^*);$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} q^n = 0 \quad (q < 1); \quad \lim_{n \rightarrow +\infty} c = c \quad \text{với } c$ <p>là hằng số.</p>	2 Câu TN 1 câu TL	1 Câu TN	1 Câu TN	

		<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sử dụng được các phép toán giới hạn của dãy số để tìm giới hạn vô cực của dãy số. <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> Giải quyết được một số bài toán thực tiễn gắn với giới hạn của dãy số và cấp số nhân lùi vô hạn . 				
	Bài 16. Giới hạn của hàm số	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận biết được khái niệm giới hạn hữu hạn của hàm số, giới hạn vô cực của hàm số. <p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mô tả được một số giới hạn hữu hạn của hàm số tại vô cực cơ bản như: $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{c}{x^k} = 0, \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{c}{x^k} = 0$ <p>với c là hằng số và k là số nguyên dương.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hiểu được một số giới hạn vô cực (một phía) của hàm số tại một điểm cơ bản. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tính được một số giới hạn hàm số bằng cách vận dụng các phép toán trên giới hạn hàm số. 	1 Câu TN 1 câu TL	2 Câu TN	1 Câu TN	
	Bài 17. Hàm số liên tục	<p>Nhận biết:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nhận dạng được hàm số liên tục tại một điểm, hoặc trên một khoảng, hoặc trên một đoạn. Nhận biết được tính liên tục của một số hàm 	1 Câu TN		1 Câu TN 1 câu TL	

		<p>sơ cấp cơ bản (như hàm đa thức, hàm phân thức, hàm căn thức, hàm lượng giác) trên tập xác định của chúng.</p> <p>Vận dụng:</p> <p>– Vận dụng được định nghĩa và một số tính chất của hàm số liên tục vào việc xác định tính liên tục của hàm số và nghiệm của phương trình trên một khoảng.</p>				
	Tổng		15TN 1,0TL	15TN	5TN, 1,0TL	1TL

**Tổ chuyên môn
(Tổ trưởng)**

Đỗ Anh Đức