MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 TOÁN 12 TRƯỜNG THPT TRẦN QUỐC TOẢN (20252026)

TT	Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Số tiết theo bài	Mức độ đánh giá									Tổng số câu			Tỉ lệ
				TNKQ												
			Tỉ lệ	*Nhiều lựa chọn*			*Đúng Sai*			*Trả lời ngắn*						% điểm
				Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	Biết	Hiểu	VD	
1	NGUYÊN HÀM VÀ TÍCH PHÂN	Nguyên hàm	5	2							1		2	0	0	10.0%
			13.2%	TD							GQVĐ					
		Tích phân	4	2			2	1					4	2	0	12.5%
			10.5%	TD			TD	GQVĐ								
		Ứng dụng hình học của tích phân	4	1				1				1	1	1	1	10.0%
			10.5%	TD				GQVĐ				MHH				
2	PHƯƠNG PHÁP TỌA ĐỘ TRONG KHÔNG GIAN	Phương trình mặt phẳng	6	2									2	0	0	5.0%
			15.8%	TD												
		Phương trình đường thẳng	5	1			2	2			1		3	3	0	17.5%
			13.2%	TD			TD	GQVĐ			GQVĐ					
		Công thức tính góc, khoảng cách	2	1			2	2				1	3	2	1	17.5%
			5.3%	TD			TD	GQVĐ				GQVĐ				
		Phương trình mặt cầu	3	1							1		1	1	0	7.5%
			7.9%	TD							GQVĐ					
3	XÁC SUẤT CÓ ĐIỀU KIỆN	Xác suất có điều kiện	5	1			2	1				1	3	1	1	15.0%
			13.2%	TD			TD	GQVĐ				GDVĐ				
		Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes	4	1				1					1	1	0	5.0%
			10.5%	TD				GQVĐ								
Tổng số câu			100%	12	0	0	8	8	0	0	3	3	34		câu	100.0%
Tổng số điểm				3	0	0	2	2	0	0	1.5	1.5	10		điểm	
Tỉ lệ % điểm của ma trận				30%			40%			30%			50%	35%	15%	

Bản đặc tả

Chủ đề	Nội dung kiến thức	Câu	Dạng	Mức độ	Năng lực	Yêu cầu cần đạt
Chủ đề 1: Nguyên hàm, tích phân	Nguyên hàm	Câu 1	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Tìm được nguyên hàm của một số hàm số đa thức.
		Câu 2	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Tìm được nguyên hàm của một số hàm số mũ
		Câu 1	Trả lời ngắn	Hiểu	GQVĐ	Tìm được nguyên hàm của một số hàm số lượng giác.
	Tích phân	Câu 3	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Tính chất của tích phân.
		Câu 4	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Tính chất của tích phân.
		Câu 1a	Đúng/Sai	Biết	TD	Tính chất của tích phân
		Câu 1b	Đúng/Sai	Biết	TD	Tính chất của tích phân
		Câu 1c	Đúng/Sai	Hiểu	GQVĐ	Vận dụng tích phân để giải quyết một số bài toán liên quan đến diện tích
		Câu 1d	Đúng/Sai	Hiểu	GQVĐ	Vận dụng tích phân để giải quyết một số bài toán liên quan đến diện tích
	Ứng dụng hình học của tích phân	Câu 5	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Vận dụng tích phân để giải quyết một số bài toán liên quan đến diện tích
		Câu 2	Trả lời ngắn	VD	MHH	Vận dụng tích phân để giải quyết một số bài toán liên quan đến diện tích
		Câu 3	Trả lời ngắn	VD	GQVĐ	Vận dụng tích phân để giải quyết một số bài toán liên quan đến chuyển động
	Phương trình mặt phẳng	Câu 6	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Nhận biết véc tơ pháp tuyến của một mặt thẳng

Chủ đề 2: Phương pháp tọa độ trong không gian		Câu 7	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Viết phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm
		Câu 3	Trả lời ngắn	VD	GQVĐ	Viết phương trình mặt phẳng liên quan đến khoảng cách
		Câu 8	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Viết phương trình đường thẳng đi qua một điểm và biết vectơ chỉ phương.
		Câu 2a	Đúng/Sai	Biết	TD	Biết xác định được một điểm thuộc hay không thuộc một đường thẳng
		Câu 2b	Đúng/Sai	Biết	TD	Biết xác định được một vec tơ chỉ phương của đường thẳng khi cho phương trình chính tắc
		Câu 2c	Đúng/Sai	Hiểu	GQVĐ	Viết phương trình mặt phẳng Liên quan đến đường thẳng
		Câu 4	Trả lời ngắn	Hiểu	GQVĐ	Viết phương trình mặt phẳng Liên quan đến đường thẳng
	Công thức tính góc, khoảng cách	Câu 9	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Tính được khoảng cách từ một điểm đến mặt phẳng
		Câu 2d	Đúng/Sai	Hiểu	GQVĐ	Xác định được góc giữa hai đường thẳng; giữa đường thẳng và mặt phẳng;
	Phương trình mặt cầu	Câu 10	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Xác định tâm, bán kính mặt cầu khi biết phương trình.
		Câu 5	Trả lời ngắn	Vận dụng	MHH	Vận dụng kiến thức về phương trình mặt cầu để giải quyết được một số bài toán liên quan đến thực tiễn.
		Câu 3a	Đúng/Sai	Biết	TD	Xác định tâm mặt cầu khi biết phương trình.
		Câu 3b	Đúng/Sai	Biết	TD	Xác định bán kính mặt cầu khi biết phương trình.
		Câu 3c	Đúng/Sai	Hiểu	GQVĐ	Khoảng cách từ tâm đến mặt phẳng

		Câu 3d	Đúng/Sai	Hiểu	GQVĐ	Xác định bán kính đường tròn giao tuyến của mặt phẳng và mặt cầu.
Chủ đề 3: Xác suất có điều kiện	Xác suất có điều kiện	Câu 11	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Nhận biết khái niệm xác suất có điều kiện.
		Câu 4a	Đúng/ sai	Biết	GQVĐ	Tính xác suất của biến cố đối
		Câu 4b	Đúng/ sai	Biết	GQVĐ	Biến cố độc lập
		Câu 4c	Đúng/ sai	Hiểu	GQVĐ	Vận dụng công thức tính xác suất có điều kiện, công thức nhân xác suất vào bài toán thực tế
		Câu 6	Trả lời ngắn	Hiểu	GQVĐ	Vận dụng công thức tính xác suất có điều kiện, công thức nhân xác suất vào bài toán thực tế
	Công thức xác suất toàn phần và công thức Bayes	Câu 12	Nhiều lựa chọn	Biết	TD	Nắm được công thức tính xác suất toàn phần.
		Câu 4d	Đúng/ sai	Hiểu	GQVĐ	Vận dụng công thức tính xác suất toàn phần