

A. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1**MÔN TOÁN, LỚP 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI 90 PHÚT**

Giải tích: 4,6 điểm = 2,6 TNKQ + 2,0 TL = 13 câu TNKQ (5+4+4) + 2 câu TL

Vector: 3,4 điểm = 2,4 TNKQ + 1,0 TL = 12 câu TNKQ (5+4+3) + 1 câu TL

Thông kê: 2 điểm = 10 câu TNKQ (4+3+3).

T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng			% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH			
			Câu hỏi số	Thời gian (phút)	Câu hỏi số	Thời gian (phút)	Câu hỏi số	Thời gian (phút)	Câu hỏi số	Thời gian (phút)	T N	T L	Thời gian (phút)	
1	1. Ứng dụng đạo hàm để khảo sát và vẽ đồ thị hàm số	1.1. Tính đơn điệu và cực trị của hàm số	1 (1.1.3) 2 (1.1.4) 3 (1.1.6)	3	15 (1.1.6)	2	26 (1.1.3)	4			6	1		46
		1.2. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số			16 (1.2.2)	2	27 (1.2.3)	4			2	1		
		1.3. Đường tiệm	4	1	17	2					2			

		cận của đồ thị hàm số	(1.3.1))		(1.3.2)									
		1.4. Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số	5 (1.4.2))	1	18 (1.4.2)	2	28 (1.4.3)	4			2			
		1.5. Ứng dụng đạo hàm để giải quyết một số vấn đề thực tiễn					29 (1.5.1)	4			1			
2	2. Vector và hệ tọa độ trong không gian	2.1. Vector trong không gian	6 (2.1.1)) 7 (2.1.3)) 8 (2.1.6))	3	19 (2.1.10)) 20 (2.1.12))	2 2	30 (2.1.13))	4			6	1	29	35
		2.2. Hệ trục tọa độ trong không gian	9 (2.2.1))	1	21 (2.2.2)	2	31 (2.2.3)	4			3			
		2.3. Biểu thức tọa độ của các phép toán vector	10 (2.3.2))	1	22 (2.3.2)	2	32 (2.3.4)	4			3			
3	3. Các số	3.1. Khoảng	11	4	23	2	33	4			6	0	9	

	đặc trung đo độ phân tán của mẫu số liệu	biến thiên và khoảng tứ phân vị	(3.1.1) 12 (3.1.1) 13 (3.1.2) 14 (3.1.2)		(3.1.1)		(3.1.2)							
		3.2. Phương sai và độ lệch chuẩn			24 (3.2.1) 25 (3.2.1)	2	34 (3.2.1) 35 (3.2.2)	4 4			4			
Tổng			14	14	11	22	10	40			76	14	90	
Tỉ lệ (%)			40		30		30		0		70	30	100	100
Tỉ lệ chung (%)			70				30							100

Các thành tố của năng lực toán học			Số câu	Ghi chú (các câu cụ thể)
1	Năng lực tư duy và lập luận toán học		19	1, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 34
2	Năng lực mô hình hoá toán học		8	13, 14, 27, 29, 30, 31, 33, 35
3	Năng lực giải quyết vấn đề toán học	Vấn đề tuần túy toán học	2	16, 35
		Vấn đề thực tiễn	6	27, 29, 30, 31, 32, 33

4	Năng lực giao tiếp toán học	Đọc thông tin từ đồ thị, hình vẽ, bảng biểu	7	2, 3, 4, 7, 8, 19, 28
		Nhận biết được khái niệm và diễn đạt được nội dung toán học	1	9
5	Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán		7	11, 14, 23, 24, 33, 34, 35