

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 02 năm 2024

BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II-NĂM HỌC 2023- 2024
MÔN TOÁN 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 60 PHÚT

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	Nguyên hàm, tích phân và ứng dụng	1.1. Nguyên hàm	* Nhận biết: - Tìm được nguyên hàm của một số hàm số (đa thức). (Câu 1)	1	0	0	0
		1.2. Tích phân	* Nhận biết: - Nhận biết được một số tính chất của tích phân $\int_a^b kf(x)dx = k \int_a^b f(x)dx ;$ $\int_a^b [f(x) \pm g(x)]dx = \int_a^b f(x)dx \pm \int_a^b g(x)dx ,$ $\int_a^b f(x)dx = \int_a^c f(x)dx + \int_c^b f(x)dx$ (Câu 5, Câu 11) - Nhận biết được công thức tính tích phân bằng định nghĩa (Câu 8, Câu 9) - Tính được tích phân của hàm đa thức (bậc nhất hoặc bậc hai) (Câu 2) * Thông hiểu:	5	3	2	0

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
			- Tính được tích phân của hàm phân thức hữu tỉ, hàm chứa căn thức, hàm lượng giác, hàm mũ, hàm logarit) (Câu 3, Câu 4) - Tính được tích phân của hàm hợp (Câu 10) * Vận dụng: - Vận dụng được hai phương pháp tính tích phân vào các bài toán tính tích phân có chứa tham số, tích phân hàm ẩn, ứng dụng của tích phân (Câu 15, Câu 16)				
		1.3. Ứng dụng	* Nhận biết: - Nhận biết công thức tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi 2 đường cong và 2 đường thẳng $x = a, x = b$ (Câu 6) - Nhận biết được Công thức tính thể tích vật tròn xoay sinh ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi $y = f(x), y = g(x), x = a; x = b$ quanh trục Ox. ($a < b$). (Câu 7) * Thông hiểu: - Biết cách Tính diện tích hình phẳng (H) giới hạn bởi $y = f(x), y = g(x), x = a; x = b$ ($a < b$). (Câu 12) - Tính diện tích hình phẳng (H) giới hạn bởi $y = f(x), y = g(x)$. (Câu 13) - Tính thể tích vật tròn xoay sinh ra khi quay hình phẳng giới hạn bởi $y = f(x), y = g(x), x = a; x = b$ quanh trục Ox. ($a < b$). (Câu 14)	2	3	0	0
2	Phương pháp tọa độ trong không gian	2.1. Hệ tọa độ trong không gian	* Nhận biết: - Nhận biết công thức tính độ dài đoạn thẳng, tọa độ vectơ, tọa độ trung điểm, tọa độ trọng tâm. (Câu 17, Câu 18, Câu 19, Câu 20)	8	4	0	0

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
			- Nhận biết được tọa độ của vectơ có dạng $\vec{a} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$ (Câu 23) - Độ dài của một vectơ cho trước (Câu 24) - Xác định được tích vô hướng của hai vectơ (Câu 25) - Xác định được tọa độ của vectơ tổng và hiệu của hai vectơ (Câu 28) * Thông hiểu: - Xác định được hình chiếu của điểm lên trục tọa độ và mặt phẳng tọa độ. (Câu 21, Câu 22) - Xác định được tích có hướng của hai vectơ, tích hỗn hợp $[\vec{a}, \vec{b}] \cdot \vec{c}$ (Câu 26, Câu 27)				
		2.2. Mặt cầu	* Nhận biết: - Nhận biết được tâm, bán kính khi biết PT mặt cầu dạng $(x - a)^2 + (y - a)^2 + (z - a)^2 = R^2$ (Câu 34) - Nhận biết được phương trình mặt cầu có tâm và bán kính cho trước (Câu 36) * Thông hiểu: - Xác định được tâm, bán kính khi biết PT mặt cầu dạng $x^2 + y^2 + z^2 - 2ax - 2by - 2cz + d = 0$ (Câu 35) - Viết được phương trình mặt cầu có tâm và đi qua một điểm (Câu 37) - Viết phương trình mặt cầu đường kính AB (Câu 38) * Vận dụng: - Giải quyết được bài toán liên quan đến vị trí tương đối giữa mặt cầu và mặt phẳng (Câu 39)	2	3	1	0

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
		2.4. Mặt phẳng	* Nhận biết: - Nhận biết được VTPT của mặt phẳng. (Câu 29) - Nhận biết được phương trình các mặt phẳng tọa độ (Câu 32) * Thông hiểu: - Viết PT mặt phẳng qua 1 điểm và có VTPT. (Câu 31) - Viết được PT mặt phẳng theo đoạn chắn (Câu 30) - Tính được khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng cho trước (Câu 33) * Vận dụng: - Viết được Phương trình mặt phẳng dựa vào các dữ kiện bài toán cho trước (Câu 40)	2	3	1	0
Tổng				20	16	4	0

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN

Phạm Văn Thiện
Nơi nhận:

- BGH
- GVBM
- Lưu trữ

Phan Huỳnh Phương Thúy