

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT VÕ VĂN KIỆT

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II MÔN VẬT LÝ 12
THỜI GIAN: 50 PHÚT

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								
			TNKQ								
			Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai” ²			Trả lời ngắn ³		
			Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	Trường từ (Từ trường)	Khái niệm từ trường	2		0						
		Lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện; Cảm ứng từ	2	1	0	1 (1a)	2 (1b, 1c)	1 (1d)			1
		Từ thông; Cảm ứng điện từ	2	2	0	1 (2a)	1 (2b)	2 (2c, 2d)		1	
2	Vật lí hạt nhân và phóng xạ	Cấu trúc hạt nhân	2	1	0	1 (3a)				1	
		Độ hụt khối và năng lượng liên kết hạt nhân	2	1	0		3 (3b, 3c, 3d)				1

		Sự phóng xạ và chu kì bán rã	2	1	0	2 (4a, 4b)	1 (4c)	1 (4d)			2
Tổng số câu			12	6		5	7	4	0	2	4
Tổng số điểm			4,5			4			6		
Tỉ lệ %			45			40			15		

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ

NTVL: Nhận thức Vật lí
THTGTNVL: Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ Vật lí
VD: Vận dụng kiến thức kĩ năng đã học

TT	Chủ đề/Chương	Nội dung/ đơn vị kiến thức	Yêu cầu cần đạt	TNKQ								
				Nhiều lựa chọn			“Đúng- Sai”			Trả lời ngắn		
				Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng	Biết	Hiểu	Vận dụng
1	Trường từ (Từ trường)	Khái niệm từ trường	Nhận biết - Nêu được từ trường là trường lực gây ra bởi dòng điện hoặc nam châm, là một dạng của vật chất tồn tại xung quanh dòng điện hoặc nam châm mà biểu hiện cụ thể là sự xuất hiện của lực từ tác dụng lên một dòng điện hay một nam châm đặt trong đó. (NTVL) Thông hiểu - Xác định được hình ảnh đường sức từ của từ trường tạo bởi một số vật. (NTVL)	2		0						
		Lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện; Cảm ứng từ	Nhận biết - Định nghĩa được cảm ứng từ B và đơn vị tesla. (NTVL)	2	1	0	1 (1a)	2 (1b, 1c)	1 (1d)			1

		- Nêu được đơn vị cơ bản và dẫn xuất để đo các đại lượng từ. (NTVL) Thông hiểu - Mô tả được hướng của lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường. (NTVL) Vận dụng - Xác định được độ lớn và hướng của lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường. (VD) - Vận dụng được biểu thức tính lực $F = BIL\sin\theta$. (VD) - Thiết kế/lựa chọn phương án xác định được (hoặc mô tả được phương pháp đo) cảm ứng từ bằng cân “dòng điện”. (THTGTNVL)								
	Từ thông; Cảm ứng điện từ	Nhận biết - Định nghĩa được từ thông và đơn vị weber. (NTVL) - Nêu được khái niệm dòng điện xoay chiều. (NTVL) Thông hiểu	2	2	0	1 (2a)	1 (2b)	2 (2c, 2d)	1	

		- Nêu được: chu kì, tần số, giá trị cực đại, giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện và điện áp xoay chiều. (NTVL) - Mô tả được mô hình sóng điện từ. (NTVL) - Giải thích sự tạo thành và lan truyền của cácsóng điện từ trong thang sóng điện từ. (NTVL) Vận dụng - Vận dụng được công thức xác định từ thông.(VD) - Vận dụng được định luật Faraday và định luật Lenz về cảm ứng điện từ. (VD) - Giải thích được một số ứng dụng đơn giản của hiện tượng cảm ứng điện từ. (VD) - Thiết kế phương án (hoặc mô tả được phương pháp) tạo ra dòng điện xoay chiều. (THTGTNVL)									
Vật lí hạt nhân và phóng xạ	Cấu trúc hạt nhân	Nhận biết – Biểu diễn được kí hiệu hạt nhân của nguyên tử bằng số nucleon và số proton. (NTVL)	2	1	0	1 (3a)				1	

		Thông hiểu – Rút ra được sự tồn tại và đánh giá được kích thước của hạt nhân từ phân tích kết quả thí nghiệm tán xạ hạt α . (THTGTNVL) Vận dụng – Mô tả được mô hình đơn giản của nguyên tử gồm proton, neutron và electron (VD)									
	Độ hụt khối và năng lượng liên kết hạt nhân	Nhận biết – Nêu được mối liên hệ giữa năng lượng liên kết riêng và độ bền vững của hạt nhân. – Nêu được sự phân hạch và sự tổng hợp hạt nhân. (NTVL) Thông hiểu – Viết được đúng phương trình phân rã hạt nhân đơn giản. (THTGTNVL) – Thảo luận hệ thức $E = mc^2$, nêu được liên hệ giữa khối lượng và năng lượng. (THTGTNVL) Vận dụng – Thảo luận để đánh giá được vai trò của một số ngành công nghiệp hạt nhân trong đời sống. (VD)	2	1	0		3 (3b, 3c, 3d)				1
	Sự phóng xạ và chu kì bán	Nhận biết – Nêu được bản chất tự phát	2	1	0	2 (4a,	1 (4c)	1 (4d)			2

		rã và ngẫu nhiên của sự phân rã phóng xạ. (NTVL) – Định nghĩa được độ phóng xạ, hằng số phóng xạ và vận dụng được liên hệ $H = \lambda N$. (NTVL) – Định nghĩa được chu kì bán rã. (NTVL) – Mô tả được sơ lược một số tính chất của các phóng xạ α, β và γ. (NTVL) – Nhận biết được dấu hiệu vị trí có phóng xạ thông qua các biển báo. (NTVL) Thông hiểu - Nêu được các nguyên tắc an toàn phóng xạ; tuân thủ quy tắc an toàn phóng xạ. (THTGTNVL) Vận dụng – Vận dụng được công thức $x = x_0 e^{-\lambda t}$, với x là độ phóng xạ, số hạt chưa phân rã hoặc tốc độ số hạt đếm được. (VD)				4b)					
	Tổng số câu		12	6		5	7	4	0	2	4
	Tổng số điểm			4,5			4			6	
	Tỉ lệ %			45			40			15	