

MA TRẬN ĐỀ HỌC KÌ II MÔN VẬT LÝ LỚP 12
Năm học 2019-2020

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II - MÔN VẬT LÝ LỚP 12
CHƯƠNG TRÌNH CHUẨN – GỒM CÁC CHƯƠNG IV, V, VI, VII.

Hình thức kiểm tra: Kiểm tra học kì 2, trắc nghiệm khách quan: 30 câu.

1. Tính trong số nội dung kiểm tra theo khung phân phối chương trình:

NỘI DUNG	TỔNG SỐ TIẾT	LÝ THUYẾT	SỐ TIẾT THỰC		TRỌNG SỐ	
			Lý thuyết	Vận dụng	Lý thuyết	Vận dụng
Chương IV – Dao động và sóng điện từ	4	3	2,1	1,9	12	11
Chương V – Sóng ánh sáng.	6	4	2,8	3,2	15	16
Chương VI – Lượng tử ánh sáng.	4	3	2,1	1,9	12	11
Chương VII – Hạt nhân nguyên tử.	4	3	2,1	1,9	12	11
Tổng	18	13	9,1	8,9	51	49

2. Tính số câu hỏi và điểm số cho các cấp độ:

NỘI DUNG	TRỌNG SỐ		SỐ CÂU		ĐIỂM SỐ	
	Lý thuyết	Vận dụng	Lý thuyết	Vận dụng	Lý thuyết	Vận dụng
Chương IV – Dao động và sóng điện từ	12	11	4	3	1,33	1,0
Chương V – Sóng ánh sáng.	15	16	4	5	1,33	1,7
Chương VI – Lượng tử ánh sáng.	12	11	4	3	1,33	1,0
Chương VII – Hạt nhân nguyên tử.	12	11	4	3	1,33	1,0
Tổng	51	49	16	14	5,3	4,7

II. Thiết lập khung ma trận:

LĨNH VỰC KIẾN THỨC	MỨC ĐỘ				
	Nhận biết	Thông hiểu	VD ở cấp độ thấp	VD ở cấp độ cao	Tổng
1. Dao động điện từ. Điện từ trường.	- Cấu tạo mạch, tần số, chu kỳ mạch.	- Sự biến thiên của điện trường và từ trường trong mạch dao động. - Dao động điện từ tự do. - Sự phụ thuộc của chu kỳ, tần số vào L, C.	- Tính toán chu kỳ tần số, thay đổi chu kỳ tần số.	- Sử dụng các công thức của tụ nối tiếp, song song hoặc 1 biểu thức liên hệ (Song song, nối tiếp đều cho sẵn biểu thức).	
Số câu hỏi	1	1	1	1	4
2. Sóng điện từ. Thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến.	Khái niệm sóng điện từ. Nguyên tắc liên lạc bằng sóng vô tuyến.	Chức năng của từng khối trong máy phát và thu sóng vô tuyến. Đặc điểm sóng điện từ	Xác định một số đại lượng trên mạch chọn sóng vô tuyến: Bước sóng, hướng truyền sóng.		
Số câu hỏi	1	1	1		3

3. Các hiện tượng tán sắc, nhiễu xạ và giao thoa ánh sáng.	Các khái niệm, định nghĩa. Điều kiện để xảy ra hiện tượng, kết luận qua hiện tượng.		Xác định một số đại lượng liên quan đến hiện tượng tán sắc, hiện tượng giao thoa ở mức độ đơn giản.	Xác định một số đại lượng liên quan đến hiện tượng tán sắc, hiện tượng giao thoa ở mức độ cao.	
<i>Số câu hỏi</i>	1		2	2	5
4. Máy quang phổ. Các loại quang phổ.		Hoạt động, cấu tạo của máy quang phổ.			
<i>Số câu hỏi</i>		1			1
5. Các bức xạ không nhìn thấy. Thang sóng điện từ. Tần số, bước sóng..	Các loại bức xạ không nhìn thấy trong thang sóng điện từ. Tần số, bước sóng..	ứng dụng các tia	Xác định một số đại lượng liên quan đến bước sóng, tần số của các bức xạ.		
<i>Số câu hỏi</i>	1	1	1		3
6. Các hiện tượng quang điện, quang – phát quang. Thuyết lượng tử ánh sáng.	Các khái niệm, định nghĩa, định luật, học thuyết.	Giải thích các hiện tượng.	Xác định một số đại lượng liên quan đến các hiện tượng ở mức độ đơn giản.		
<i>Số câu hỏi</i>	1	2	1		4
7. Mẫu nguyên tử Bo.	Các tiên đề của Bo về cấu tạo nguyên tử.		Tính toán tần số, năng lượng.	Xác định một số đại lượng trong sự hình thành quang phổ vạch của nguyên tử hydro.	
<i>Số câu hỏi</i>	1		1	1	3
8. Tính chất, cấu tạo hạt nhân.		Các loại đơn vị khối lượng, năng lượng dùng trong Vật lý hạt nhân.		.	
<i>Số câu hỏi</i>		1			1
9. Năng lượng liên kết của hạt nhân. Năng lượng trong các phản ứng hạt nhân.	Các biểu thức, định luật về phản ứng	Đặc điểm phản ứng hạt nhân, đặc điểm các khái niệm độ hụt khối, năng lượng liên kết, liên kết riêng.	Xác định năng lượng liên kết, năng lượng liên kết riêng của các hạt nhân. So sánh mức độ bền vững giữa các hạt nhân		
<i>Số câu hỏi</i>	1	1	2		4
10. Phóng xạ	Khái niệm, đặc điểm phóng xạ		Các công thức cơ bản phóng xạ, tính toán đơn giản		
<i>Số câu hỏi</i>	1		1		2
Tổng số câu	8	8	10	4	30

Tổng số điểm	2,7	2,6	3,3	1,4	10
-------------------------	------------	------------	------------	------------	-----------

Uông Bí, ngày 29 tháng 04 năm 2020

TTCM

Nguyễn Văn Bình