

CHỦ ĐỀ/ Số câu	NỘI DUNG KIỂM TRA	MỨC ĐỘ NHẬN THỨC				TỔNG CÂU
		NB	TH	VD	VDC	
Dao động điện từ - Sóng điện từ (6)	Công thức tính tần số góc riêng, tần số riêng, chu kỳ riêng của dao động điện từ trong mạch LC lí tưởng.	1				1
	Công thức liên hệ giữa bước sóng, tốc độ truyền sóng, chu kỳ, tần số.	1				1
	Cho giá trị bước sóng hoặc ứng dụng của sóng điện từ, hỏi loại sóng.		1			1
	Cho tốc độ truyền sóng và bước sóng, tính tần số		1			1
	Cho L, C tính tần số góc riêng, tần số riêng hoặc chu kỳ riêng.			1		1
	Sự thay đổi chu kỳ hoặc tần số dao động điện từ trong mạch LC lí tưởng do C hoặc L thay đổi.				1	1
Tán sắc và giao thoa ánh sáng (9)	Sự phụ thuộc chiết suất của môi trường đối với các ánh sáng đơn sắc khác nhau.	1				1
	Bước sóng và màu sắc ánh sáng.	1				1
	Bản chất, tính chất của tia hồng ngoại, tia tử ngoại, tia X.	1				1
	Máy quang phổ lăng kính, các loại quang phổ	1				1
	Xét n vân sáng liên tiếp, hỏi khoảng cách giữa hai vân sáng ngoài cùng		1			1
	Cho khoảng vân, xác định vị trí vân sáng hoặc vị trí vân tối		1			1
	Rút ra các đại lượng trong công thức tính khoảng vân		1			1
	Cho a, D, λ tính khoảng vân			1		1
	Dịch chuyển màn ra xa hay lại gần mặt phẳng chứa hai khe hoặc bài toán tính số vân sáng, số vân tối trên bề rộng vùng giao thoa.				1	1
Lượng tử ánh sáng (8)	Thuyết lượng tử ánh sáng	1				1
	Công thức tính năng lượng photon	1				1
	Hoạt động của quang điện trở và pin quang điện	1				1
	Rút ra các đại lượng trong công thức liên hệ giới hạn quang điện và công thoát.		1			1
	Điều kiện để xảy ra quang điện ngoài, quang điện trong.	1				1
	So sánh tần số hoặc năng lượng mỗi photon của các ánh sáng đơn sắc khác nhau.		1			1
	Các tiên đề của Bo về cấu tạo, bức xạ và hấp thụ năng lượng của nguyên tử.		1			1
	Bán kính quỹ đạo electron ở các quỹ đạo dừng			1		1

Hạt nhân nguyên tử (7)	Cấu tạo hạt nhân (nêu số nuclon, số proton, số notron trong mỗi hạt nhân)	1				1
	Các đại lượng bảo toàn trong phản ứng hạt nhân	1				1
	Công thức tính năng lượng liên kết và năng lượng liên kết riêng mỗi hạt nhân.	1				1
	Công thức tính số hạt nhân còn lại trong phóng xạ hoặc công thức tính độ hụt khối của mỗi hạt nhân	1				1
	Tính số hạt nhân bị phân rã sau khoảng thời gian t			1		1
	Chu kì bán rã, hằng số phóng xạ	1				1
	Viết phương trình phóng xạ		1			1
TỔNG		15	9	4	2	30