

TRƯỜNG THPT NGUYỄN TẮT THÀNH
TỔ VẬT LÝ

HƯỚNG DẪN RA ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2
MÔN: VẬT LÝ 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

1. Ma trận đặc tả

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá
1	CHƯƠNG 5	1.1 Suất điện động cảm ứng	Nhận biết: Phát biểu và viết được biểu thức định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ.
		1.2 Tự cảm	Nhận biết: - Nêu được định nghĩa hiện tượng tự cảm - Biết khái niệm suất điện động tự cảm Thông hiểu: Áp dụng được các công thức sau để giải được bài tập cơ bản: $\Phi = Li; L = 4\pi \cdot 10^{-7} \cdot \frac{N^2 \cdot S}{l}; e_{tc} = \left -\frac{\Delta \Phi}{\Delta t} \right = \left -L \frac{\Delta i}{\Delta t} \right $ Vận dụng cao: Vận dụng công thức độ tự cảm và suất điện động tự cảm ở mức độ vận dụng
2	CHƯƠNG 6	2.1 Khúc xạ ánh sáng	Nhận biết: - Định nghĩa được hiện tượng khúc xạ ánh sáng - Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng Thông hiểu: - Áp dụng công thức định luật khúc xạ ánh sáng vào bài tập cơ bản. Vận dụng: - Vận dụng các hệ thức trong định luật khúc xạ ánh sáng để tính chiết suất, góc tới, góc khúc xạ ... Vận dụng cao - Vận dụng các hệ thức liên quan để giải bài tập nâng cao, bài toán tổng hợp khúc xạ ánh sáng-phản xạ toàn phần.
		2.2 Phản xạ toàn phần	Nhận biết: - Nêu được khái niệm phản xạ toàn phần. - Biết điều kiện để xảy ra phản xạ toàn phần - Biết công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần. Thông hiểu:

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá
			- Hiểu được khi nào xảy ra phản xạ phản xạ toàn phần - Áp dụng công thức $\sin i_{gh} = \frac{n_2}{n_1} (n_1 > n_2)$ giải bài tập cơ bản Vận dụng: - Nhận dạng các trường hợp xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần của tia sáng khi qua mặt phân cách. - Áp dụng công thức để giải các bài tập theo mức độ vận dụng Vận dụng cao - Vận dụng các hệ thức trong bài, kết hợp kiến thức toán để giải các bài tập nâng cao, bài toán tổng hợp khúc xạ ánh sáng-phản xạ toàn phần.
3	CHƯƠNG 7	3.1 Lăng kính	Nhận biết: - Nắm được cấu tạo của lăng kính - Biết đường truyền của tia sáng qua lăng kính
		3.2 Thấu kính mỏng	Nhận biết: - Nêu được cấu tạo và phân loại thấu kính. - Nắm được đặc điểm của các tia sáng truyền qua thấu kính. - Biết độ tụ của thấu kính là đại lượng được đo bằng nghịch đảo của tiêu cự: $D = \frac{1}{f}$ - Biết các công thức thấu kính. Thông hiểu: - Nắm được các công thức thấu kính, áp dụng các công thức thấu kính vào bài tập cơ bản theo mức độ hiểu. Vận dụng: - Biết cách tính số phóng đại của ảnh và các đại lượng trong các công thức thấu kính. - Dựa vào đặc điểm các tia sáng truyền qua thấu kính để vẽ hình. - Biết cách vẽ ảnh của một vật phẳng nhỏ vuông góc với trục chính của thấu kính (TKHT-THPK) - Biết được khi nào vật cho ảnh thật và ảnh ảo - Nắm được các qui ước về dấu của thấu kính HT-PK Vận dụng cao: - Vận dụng được tất cả cá công thức của thấu kính để giải các bài toán nâng cao về thấu kính. - Vận dụng cách vẽ ảnh của một điểm sáng, của một vật phẳng nhỏ vuông góc với trục chính của thấu kính để xác định các đại lượng trong các công thức thấu kính.

2. Ma trận số câu:

STT	Đơn vị kiến thức	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao	
		Số câu	Số điểm	Số câu	Số điểm	Số câu	Số điểm	Số câu	Số điểm
1	- Định luật Faraday về hiện tượng cảm ứng điện từ - Hiện tượng tự cảm – suất điện động tự cảm - Khúc xạ ánh sáng – Phản xạ toàn phần - Lăng kính, thấu kính mỏng	2	3,0						
2	- Tự cảm - Khúc xạ - Phản xạ toàn phần - Thấu kính			4	4,0				
3	Khúc xạ - Phản xạ toàn phần – Thấu kính					1	2,0		
4	Kiến thức tổng hợp							1	1,0