**ĐẶC TẢ CỦA MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – VẬT LÝ 11 – NH 2022 - 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi theo mức độ** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **TỪ TRƯỜNG CỦA DÒNG ĐIỆN CHẠY TRONG DÂY DẪN CÓ HÌNH DẠNG ĐẶC BIỆT** | **Thông hiểu**- Hiểu được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài vô hạn, dòng điện tròn.- Hiểu được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.**Vận dụng**- Xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài, dòng điện tròn.- Sử dụng được quy tắc nắm bàn tay phải đề xác định chiều của vectơ cảm ứng từ của từ trường trong lòng ống dây.- Nắm được cách xác định từ trường của nhiều dòng điện. | **1,0 đ** |  |
| **TỪ THÔNG – CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ - SUẤT ĐIỆN ĐỘNG CẢM ỨNG**  | **Nhận biết**- Viết được công thức tính từ thông qua một diện tích.- Nêu được đơn vị đo từ thông.- Biết thí nghiệm về hiện tượng cảm ứng điện từ.- Biết được khái niệm hiện tượng cảm ứng điện từ.- Phát biểu được định luật Len-xơ.- Phát biểu được định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ.**Thông hiểu**- Giải thích được các cách làm thay đổi từ thông.- Lý luận và vẽ được chiều dòng điện cảm ứng.- Giải thích được nguyên lý hoạt động của một số thiết bị có nguyên tắc hoạt động dựa trên hiện tượng cảm ứng điện từ.**Vận dụng**- Tính được từ thông, độ biến thiên từ thông.- Tính được suất điện động cảm ứng, độ lớn cường độ dòng điện cảm ứng.- Nhận dạng được đồ thị từ thông, từ trường biến thiên để tính toán các đại lượng liên quan. | **2,0 đ** |  |
| **TỰ CẢM** | **Nhận biết**- Khái niệm hiện tượng tự cảm, suất điện động tự cảm.- Viết được công thức tính độ tự cảm của ống dây, suất điện động tự cảm.**Thông hiểu**- Lý luận sự thay đổi của độ tự cảm khi các yếu tố thay đổi, có lõi sắt.- Giải thích được sự ảnh hưởng của hiện tượng tự cảm trong mạch khi đóng ngắt mạch điện, dòng điện xoay chiều, ...**Vận dụng**- Tính được từ thông riêng, độ tự cảm, suất điện động tự cảm.- Nhận dạng được đồ thị dòng điện biến thiên để tính toán các đại lượng liên quan. |
| **KHÚC XẠ ÁNH SÁNG - PHẢN XẠ TOÀN PHẦN** | **Nhận biết**- Phát biểu được hiện tượng khúc xạ ánh sáng.- Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng.- Biết khái niệm chiết suất tỉ đối, chiết suất tuyệt đối.- Khái niệm, điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần.**Thông hiểu**- Lý luận và vẽ được đường truyền tia sáng.**-** Giải thích một số hiện tượng và ứng dụng của khúc xạ ánh sáng.- Nêu được ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần (cáp quang, nội soi, …)- Giải thích được các hiện tượng thực tế.**Vận dụng**- Vận dụng ĐLKXAS để tính các đại lượng i, r, n ...**-** Tính được góc hợp bởi các cặp tia với nhau (tia tới, tia phản xạ, tia khúc xạ, góc lệch, ...).- Nêu được điều kiện xảy ra phản xạ toàn phần khi cho cặp môi trường. - Tính được góc giới hạn phản xạ toàn phần ứng với cặp môi trường đó.**Vận dụng cao**- Kết hợp với định luật khúc xạ ánh sáng để khảo sát đường truyền tia sáng khi truyền qua 2 môi trường trong suốt. | **3,0 đ** | **1,0 đ** |
| **LĂNG KÍNH** | **Nhận biết**- Khái niệm và các đặc trưng của lăng kính.- Tác dụng của LK đối với ánh sáng đơn sắc và AS trắng.**Thông hiểu**- Giải thích được lăng kính phản xạ toàn phần và ứng dụng thực tế.**Vận dụng cao**- Kết hợp với định luật khúc xạ ánh sáng, phản xạ toàn phần, các đặc trưng của lăng kính để khảo sát đường truyền tia sáng khi truyền qua lăng kính. |
| **THẤU KÍNH**  | **Nhận biết**- Khái niệm thấu kính, phân loại thấu kính.- Các đặc trưng của thấu kính mỏng.**Thông hiểu**- Vẽ hình sự tạo ảnh qua thấu kính mỏng.- Nêu được ứng dụng của thấu kính mỏng.- Giải thích được các hiện tượng thực tế liên quan đến thấu kính mỏng.**Vận dụng**- Tính độ tụ, tiêu cự. Xác định loại thấu kính.- Tính vị trí, tính chất, độ cao, vẽ hình.- Tính khoảng cách vật ảnh.**Vận dụng cao**- Biện luận giá trị của d, d’, ... theo yêu cầu.- Bài toán dời vật lại gần hoặc ra xa thấu kính.- Bài toán vận dụng kết hợp CT thấu kính và độ phóng đại ảnh để giải quyết các bài toán nâng cao về thấu kính. | **1,5 đ** |
| **MẮT**  | **Nhận biết**+ Nhận biết vị trí và tên gọi các đặc trưng quang học của mắt.+ Sự liên hệ tương đương giữa mắt và máy ảnh.+ Các khái niệm: sự điều tiết của mắt, điểm cực cận, điểm cực viễn, khoảng nhìn rõ của mắt, góc trông, năng suất phân li.**Thông hiểu**+ Các tật của mắt và cách khắc phục.+ Giải thích được các ứng dụng, hiện tượng thực tế liên quan đến dụng cụ bổ trợ cho mắt khi quan sát các vật. | **1,5 đ** |  |
| **TỔNG** |  | **4,0 đ** | **3,0 đ** | **2,0 đ** | **1,0 đ** |