MA TRẬN KT HKII MÔN VẬT LÍ –NH 2020-2021

Thời gian: 45 phút( vừa trắc nghiệm vừa tự luận)

MA TRẬN PHẦN TRẮC NGHIỆM( 4 ĐIỂM -13 CÂU- mỗi câu 0,3đ, có 1câu 0,4đ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Chủ đề** | **Nhận biết***(Cấp độ 1)* | **Thông hiểu***(Cấp độ 2)* | **Vận dụng** |
| **Cấp độ thấp***(Cấp độ 3)* | **Cấp độ cao***(Cấp độ 4)* |
| **1. Từ trường-****Từ trường của dòng điện chạy trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt** | - Nêu được từ trường tồn tại ở đâu và có tính chất gì. Các đặc điểm củatừ trường đều- Viết được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện có hình dạng đặc biệt. | - nêu các đặc điểm của đường sức từ của dòng điện thẳng dài, của ống dây có dòng điện chạy qua và của từ trường đều.- Biết được cảm ứng từ của dòng điện thẳng dài, của dây hình tròn, của ống dây có dòng điện chạy qua phụ thuộc và không phụ thuộc yếu tố nào- Xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểmdo một dòng điện gây ra |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **2. Lực từ. Cảm ứng từ** | - Phát biểu được định nghĩa và nêu được phương, chiều của cảm ứng từ tại một điểm của từ trường.- Nêu được đơn vị đo cảm ứng từ. | - Viết được công thức tính lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều.- Vận dụng xác định được vectơ lực từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua được đặt trong từ trường đều |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **3. Lực lo-ren-xơ** | - Nêu được lực Lo-ren-xơ là gì và viết được công thức tính lực này. | Vận dụng xác định chiều lực lorenxo |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **1. Từ thông. Cảm ứng từ** | - Viết được công thức tính từ thông qua một diện tích và nêu được đơn vị đo từ thông. Nêu được các cách làm biến đổi từ thông. | - Hiểu được hiện tượng cảm ứng điện từ là gì, hiện tượng cảm ứng điện từ chỉ tồn tại khi nào- Vận dụng định luật Lenxo xác định được chiều dòng điện cảm ứng trong mạch điện kín  |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **2. Suất điện động cảm ứng-Tự cảm** | - Phát biểu được địnhluật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ.- Nêu được độ tự cảm là gì và đơn vị đo độ tự cảm.- Nêu được hiện tượng tự cảm là gì. | - Viết được công thức suất điện động cảm ứng trong trường hợp từ thông qua một mạch biến đổi đều theo thời gian.- Viết được công thức suất điện động tự cảm trong ống dây khi dòng điện chạy qua nó có cường độ biến đổi đều theo thời gian. |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **1. Khúc xạ ánh sáng** | - Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng và viết được hệ thức của định luật này.  | - Nêu được chiết suất tuyệt đối, chiết suất tỉ đối là gì.- Nêu được tính chất thuận nghịch của sự truyền ánh sáng và chỉ ra sự thể hiện tính chất này ở định luật khúc xạ ánh sáng. |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **2. Phản xạ toàn phần** | - Phát biểu được hiện tượng phản xạ toàn phần là gì và nêu được điều kiện xảy ra hiện tượng này. | - Viết được công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần và giải thích các đại lượng trong công thức.- Mô tả được sự truyền ánh sáng trong cáp quang và nêu được ví dụ về ứng dụng của cáp quang. |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **1. Lăng kính** | - Nêu được định nghĩa, cấu tạo của lăng kính  | Biết được các tác dụng, công dụng của lăng kính. |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **2. Thấu kính mỏng - Hệ thấu kính** | - Nêu được tiêu điểm chính, tiêu điểm phụ, tiêu diện, tiêu cự của thấu kính là gì.- Phát biểu được định nghĩa độ tụ của thấu kính và nêu được đơn vị đo độ tụ. | - Viết được công thức vị trí, hiểu các đại lượng và quy ước dấu- Viết được công thức độ tụ của thấu kính và nêu được đơn vị đo độ tụ.- Viết được công thức số phóng đại của ảnh tạo bởi thấu kính,quy ước dấu |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **3. Mắt**  | - Nêu được cấu tạo của mắt, điểm cực cận, cực viễn, khoảng nhìn rõ, sự điều tiết của mắt khi nhìn vật ở điểm cực cận và ở điểm cực viễn.- Nêu được góc trông và năng suất phân li là gì. | - Trình bày các đặc điểm của mắt cận, mắt viễn, mắt lão về mặt quang học và nêu tác dụng của kính cần đeo để khắc phục các tật này.- Nêu được sự lưu ảnh trên màng lưới là gì và nêu được ví dụ thực tế ứng dụng hiện tượng này. |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |
| **4. Kính lúp**  | - Nêu được nguyên tắc cấu tạo và công dụng của kính lúp. | - Biết được số bội giác của kính lúp và ý nghĩa của nó |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. Kính hiển vi**  | - Nêu được nguyên tắc cấu tạo và công dụng của kính hiển vi. | - Trình bày được số bội giác của ảnh tạo bởi kính hiển vi. |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. Kính thiên văn**  | - Nêu được n/tắc cấu tạo và công dụng của kính thiên văn. | - Trình bày được số bội giác của ảnh tạo bởi kính thiên văn là gì. |  |  |
|  1 CÂU  |  |  |

MA TRẬN PHẦN TỰ LUẬN( 6 ĐIỂM- 5 CÂU)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên Chủ đề** | **Nhận biết***(Cấp độ 1)* | **Thông hiểu***(Cấp độ 2)* | **Vận dụng** |  **ĐIỂM** |
| **Cấp độ thấp***(Cấp độ 3)* | **Cấp độ cao***(Cấp độ 4)* |  |
| **Từ trường, từ trường của dòng điện trong các dây có hình dạng đặc biệt. Lực từ. Lực lorenxo** | Định nghĩa Từ trường, từ trường đều, Phát biểu được định luật Len-xơ về chiều dòng điện cảm ứng | - Vận dụng xác định được phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểmdo một dòng điện gây ra.- Vận dụng xác định được vectơ lực từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua được đặt trong từ trường đều.Vận dụng xác định được chiều lực lorenxo tác dụng lên một điện tích chuyển động trong từ trường đều. |  |  |  |
|  1 Câu |  |  | 1 điểm |
| **Từ thông, Cảm ừng điện từ, Suất điện động cảm ứng** |  |  | Vận dụng được công thức tính từ thông qua một diện tích S.- Vận dụng được công thức suất điện động cảm ứng khi có sự biến đổi từ thông qua mạch. |  |  |
|  |  1 Câu |  | 1 điểm |
| **Mắt và các dụng cụ quang học** |  |  | Nhận biết các tật của mắt, cách khắc phục, giải bài tập cơ bản về các tật của mắt |  |  |
|  |  1 Câu |  | 1 điểm |
| **Thấu kính mỏng** |  |  | - Vận dụng các công thức về thấu kính để giải được các bài tập cơ bản về thấu kính**-**Dựng được ảnh của một vật thật tạo bởi thấu kính. | Hiểu được các trường hợp ảnh tạo bởi thấu kính,đồng thời phối hợp với các công thức về thấu kính để giải được các bài tập nâng cao về thấu kính |  |
|  |  1 Câu | 2 điểm |
| **Khúc xạ ánh sáng và phản xạ toàn phần** |  |  | - Vận dụng được hệ thức của định luật khúc xạ ánh sáng để giải bài tập.- Vận dụng tính được góc giới hạn phản xạ toàn phần và điều kiện xảy ra phản xạ toàn phần |  |  |
|  |  1 Câu | 1 điểm |