**BẢN ĐẶC TẢ VÀ KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**Môn: Vật lí lớp 11**

(Thời gian kiểm tra: 45 phút )

Phạm vi kiểm tra: Chương IV, V , VI, VII theo chương trình Chuẩn.

Phương án kiểm tra: Tự luận.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TÊN CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ** | | | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng ở cấp độ thấp** | | **Vận dụng ở cấp độ cao** | ***Tổng số*** |
| 1. Từ trường | Nêu được từ trường tồn tại ở đâu và có tính chất gì. | Nêu được các đặc điểm của đường sức từ của thanh nam châm thẳng, của nam châm chữ U. | Vẽ được các đường sức từ biểu diễn và 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. | |  |  |
| 2. Lực từ. Cảm ứng từ | Nêu được đơn vị đo cảm ứng từ. | Phát biểu được định nghĩa và nêu được phương, chiều của cảm ứng từ tại một điểm của từ trường. | Viết được công thức tính lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều. | | 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. |  |
| 3. Từ trường của dòng điện chạy trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt | Viết được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua. | Viết được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài vô hạn. | Xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài. | | Xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua. |  |
| 4. Lực Lo-ren-xơ | Nêu được lực Lo-ren-xơ là gì và viết được công thức tính lực này. | Xác định được cường độ, phương, chiều của lực Lo-ren-xơ tác dụng lên một điện tích q chuyển động với vận tốc  trong mặt phẳng vuông góc với các đường sức của từ trường đều |  | |  |  |
| Số câu hỏi | 1 ( 1 đ ) | |  | | | **1** |
| 5. Từ thông. Cảm ứng điện từ | Nêu được các cách làm biến đổi từ thông.  Xác định được chiều của dòng điện cảm ứng theo định luật Len-xơ.  Nêu được dòng điện Fu cô là gì | Viết được công thức tính từ thông qua một diện tích và nêu được đơn vị đo từ thông.  Mô tả được thí nghiệm về hiện tượng cảm ứng điện từ. | Làm được thí nghiệm về hiện tượng cảm ứng điện từ. | |  |  |
| 6. Suất điện động cảm ứng | Các khái niệm liên quan đến sóng cơ. | Phát biểu được định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ. | Tính được suất điện động cảm ứng trong trường hợp từ thông qua một mạch biến đổi đều theo thời gian trong các bài toán. | |  |  |
| 7. Tự cảm | Nêu được độ tự cảm là gì và đơn vị đo độ tự cảm. | Nêu được hiện tượng tự cảm là gì.  Nêu được từ trường trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua và mọi từ trường đều mang năng lượng. | Tính được suất điện động tự cảm trong ống dây khi dòng điện chạy qua nó có cường độ biến đổi đều theo thời gian. | |  |  |
| *Số câu hỏi* | 1 ( 1 đ ) | |  | | | **1** |
| 8.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 | Vận dụng được hệ thức của định luật khúc xạ ánh sáng. | |  |  |
| 9. Phản xạ toàn phần | Mô tả được hiện tượng phản xạ toàn phần và nêu được điều kiện xảy ra hiện tượng này. | Mô tả được sự truyền ánh sáng trong cáp quang và nêu được ví dụ về ứng dụng của cáp quang. |  | | Vận dụng được công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần trong bài toán |  |
| *Số câu hỏi* |  | | 2 ( 2đ ) | | | ***2*** |
| 10. Lăng kính | Nêu được tính chất của lăng kính làm lệch tia sáng truyền qua nó. |  |  |  | |  |
| 11. Thấu kính mỏng | Nêu được tiêu điểm chính, tiêu điểm phụ, tiêu diện, tiêu cự của thấu kính là gì.  Nêu được số phóng đại của ảnh tạo bởi thấu kính là gì. | Phát biểu được định nghĩa độ tụ của thấu kính và nêu được đơn vị đo độ tụ. | Vận dụng các công thức về thấu kính để giải được các bài tập đơn giản. | Vẽ được tia ló khỏi thấu kính hội tụ, phân kì và hệ hai thấu kính đồng trục.  Dựng được ảnh của một vật thật tạo bởi thấu kính | |  |
| 12. Mắt | Nêu được sự điều tiết của mắt khi nhìn vật ở điểm cực cận và ở điểm cực viễn.  Nêu được sự lưu ảnh trên màng lưới là gì và nêu được ví dụ thực tế ứng dụng hiện tượng này. | 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 điều tiết của mắt khi nhìn vật ở điểm cực cận và ở điểm cực viễn. |  |  | |  |
| *Số câu hỏi* | 2 ( 2 đ ) | | 4 ( 4đ ) | | | ***6*** |
| ***Tổng số câu*** | ***4*** | | ***6*** | | | ***10*** |
| ***Tổng số điểm*** | ***4đ*** | | ***6đ*** | | | ***10*** |
| ***Tỉ lệ*** | ***40%*** | | ***60%*** | | | ***100%*** |