|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN DỤC** | **MA TRẬN KIỂM TRA GIỮA HKII – NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN VẬT LÝ - LỚP 11**  *Thời gian làm bài : 45 Phút* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** |  |  | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng câu** | |
| **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Số**  **CH** |  | **Số**  **CH** |  | **Số**  **CH** | **Thời gian**  **(ph)** | **Số**  **CH** | **Thời gian**  **(ph)** | **Số CH** |  |
| **1** | **Chủ đề 1:**  **Từ trường** | 1.  *Từ trường* | **2** |  |  |  |  |  |  |  | **2** |  |
| 2. *Lực từ. Cảm ứng từ* | **2** |  | **2** |  |  |  |  |  | **4** |
| 3. *Từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn có hình dạng đặc biệt* | **2** |  | **1** |  | **1** |  | **1** |  | **5** |
| 4. *Lực Lo-ren-xơ* | **1** |  | **1** |  |  |  |  |  | **2** |
| **2** | **Chủ đề 2: CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ** | 1. *Từ thông. Cảm ứng điện từ* | **2** |  | **2** |  | **1** |  |  |  | **5** |  |
| 2. *suất điện động cảm ứng* | **1** |  | **2** |  |  |  | **1** |  | **3** |
| 3. *Tự cảm* | **2** |  | **1** |  |  |  |  |  | **3** |
| **Tổng câu** | | | **12** |  | **9** |  | **2** |  | **2** |  |  |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | | **25** |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | **70** | | | | **30** | | | |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II - MÔN VẬT LÍ 11 - NĂM HỌC 2022-2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ - BÀI HỌC** | | **MỨC ĐỘ** | **MÔ TẢ** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **Chủ đề 1:**  **Từ trường** | 1.  *Từ trường* | *Nhận biết* | - Nêu được từ trường tồn tại ở đâu và có tính chất gì.  - Nêu được định nghĩa đường sức từ và các tính chất của nó.  - Biết được khái niệm từ trường đều |  |  |  |  |
|  | *Thông hiểu* | - Nêu được các đặc điểm của đường sức từ của thanh nam châm thẳng, của nam châm chữ U.  - Đặc điểm đường sức từ của Dòng điện thẳng dài, của ống dây có dòng điện chạy qua.  - Sử dụng quy tắc nắm bàn tay phải để xác định chiều của đường sức từ trong một số trường hợp |  |  |  |  |
|  |
|  |
| 2. *Lực từ. Cảm ứng từ* | *Nhận biết* | - 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  - Biết công thức tính lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều**.** |  |  |  |  |
|  | *Thông hiểu* | - Hiểu được công thức tính lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều.  - Sử dụng được quy tắc bàn tay trái đề xác định chiều lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện.  - Sử dụng được quy tắc nắm bàn tay phải để xác định chiều của vectơ cảm ứng từ. |  |  |  |  |
|  | *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. |  |  |  |  |
| 3. *Từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn s hình dạng đặc biệt* | *Nhận biết* | - Biết công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài vô hạn.  - Biết công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua. |  |  |  |  |
| *Thông hiểu* | - Hiểu được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài vô hạn.  - Biết cách xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài. |  |  |  |  |
| *Vận dụng* | - Xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm của 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.  - Xác định được độ lớn, phương, chiều của vectơ cảm ứng từ tại một điểm của từ trường do nhiều dòng điện gây ra. |  |  |  |  |
| *Vận dụng cao* | - Vận dụng các kiến thức cảm ứng từ, từ trường của dòng điện chạy trong các dây dẫn có hình dạng đặc biệt để gải các bài tập tổng hợp**.** |  |  |  |  |
| 4. *Lực Lo-ren-xơ* | *Nhận biết* | - Nêu được khái niệm lực Lo-ren-xơ.  - Biết công thức tính lực Lo-ren-xơ. |  |  |  |  |
| *Thông hiểu* | - 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. |  |  |  |  |
| **Chủ đề 2: CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ** | 1. *Từ thông. Cảm ứng điện từ* | *Nhận biết* | - Viết được công thức tính từ thông qua một diện tích..  - Nêu được đơn vị đo từ thông.  - Phát biểu được định luật Len-xơ.  - Phát biểu được định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ.  - Định nghĩa dòng điện Fu-cô. |  |  |  |  |
| *Thông hiểu* | - Nắm được công thức tính từ thông: Φ = BScosα.  - Nêu được các cách làm biến đổi từ thông. Mô tả được thí nghiệm về hiện tượng cảm ứng điện từ. Xác định được chiều của dòng điện cảm ứng theo định luật Len-xơ. |  |  |  |  |
| 2. *suất điện động cảm ứng* | *Nhận biết* | - Nêu được suất điện động cảm ứng.  - Viết được biểu thức suất điện động cảm ứng.  - Phát biểu được định luật Fa-ra-đây về cảm ứng điện từ. |  |  |  |  |
| *Thông hiểu* | - Tính được suất điện động cảm ứng.  - Xác định được chiều xuất điện động cảm ứng. |  |  |  |  |
| *Vận dụng cao* | - Vận dụng các kiến thức về từ thông và suất điện động cảm ứng để giải bài tập. |  |  |  |  |
| 3. *Tự cảm* | *Nhận biết* | - Biết khái niệm từ thông riêng.  - Đơn vị đo độ tự cảm.  - Nêu được định nghĩa hiện tượng tự cảm  - Biết khái niệm suất điện động tự cảm  -Nêu được độ lớn của suất điện động tự cảm phụ thuộc vào những đại lượng nào |  |  |  |  |
| *Thông hiểu* | - Hiểu công thức: Φ = Li  - Hiểu được công thức tính suất điện động tự cảm:    Tính được hệ số tự cảm của ống dây. |  |  |  |  |