**MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II - LỚP 11**

**1. Ma trận**

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì 2.

- **Thời gian làm bài:** 45 phút.

- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (70% trắc nghiệm, 30% tự luận).

- **Cấu trúc:**

+ Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

+ Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm *(gồm 21 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 9 câu), mỗi câu 0,33 điểm.*

+ Phần tự luận: 3,0 điểm *(Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm),.*

+ Nội dung: *Điện trường : Lực tương tác điện, khái niệm điện trường, điện trường đều, điện thế và thế năng điện.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Tổng** | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **số câu** |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |  |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* |
| **1** | **Điện trường** | Lực điện tương tác giữa các điện tích |  | 4 |  | 3 |  |  |  |  |  | 7 | 2.3 |
|  |
| **2** | Khái niệm điện trường |  | 3 |  | 3 | 1 |  | 1 |  | 2 | 6 | 4,0 |  |
| Điện trường đều |  | 3 |  | 2 |  |  |  |  | 0 | 5 | 1.7 |  |
| **3** | Điện thế và thế năng điện |  | 2 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 | 3 | 2.0 |  |
| **4** | **Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)** | 0 | 12 | 0 | 9 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 | 21 |  |  |
| **5** | **Điểm số** | **0** | **4** | **0** | **3** | **2** | **0** | **1** | **0** | **3** | **7** | **10** |  |
| **6** | **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |  |

**2. Bản đặc tả**

# BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II – LỚP 11 – MÔN VẬT LÍ

| **Nội dung** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | **Câu hỏi** |
| --- | --- | --- | --- |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **Nội dung: Điện trường** |
| 1. Lực điện tương tác giữa các điện tích | **Nhận biết:**- Phát biểu được định luật Coulomb và nhận biết công thức lực tương tác tĩnh điện giữa hai điện tích điểm trong chân không.- Chỉ ra đặc điểm của lực điện giữa hai điện tích điểm và các yếu tố ảnh hưởng đến lực tương tác. | **4** |  | **Câu 1, 2, 3, 4.** |  |
| **Thông hiểu:**- Bằng ví dụ thực tế, mô tả được sự hút (hoặc đẩy) của một điện tích vào một điện tích khác.- Tính được độ lớn của lực tương tác giữa hai điện tích điểm đứng yên trong chân không bằng biểu thức định luật Cu-lông.- Hiểu được sự thay đổi độ lớn lực tương tác giữa hai điện tích theo khoảng cách. | **3** |  | **Câu 5, 6, 7.** |  |
| 2. Khái niệm điện trường | **Nhận biết:**- Nhận biết điện trường của một điện tích điểm.- Nêu được: trong hệ SI, đơn vị đo cường độ điện trường là vôn trên mét (V/m).- Nhận biết được đường sức của điện trường. | **3** |  | **Câu 8, 9, 10** |  |
| **Thông hiểu:**- Sử dụng biểu thức , tính và mô tả được cường độ điện trường do một điện tích điểm Q đặt trong chân không hoặc trong không khí gây ra tại một điểm cách nó một khoảng r. | **3** |  | **Câu 11, 12,13** |  |
| **Vận dụng:**- Vận dụng được biểu thức tính cường độ điện trường của điện tích điểm và tính được điện trường của hệ điện tích điểm trong chân không. |  | **1** |  | **Bài 1** |
| **Vận dụng cao:****-**Dùng điều kiện điện trường triệt tiêu để tìm vị trí mà tại đó cường độ điện trường tổng hợp bằng 0 |  | **1** |  | **Bài 1** |
| 3. Điện trường đều | **Nhận biết:**- Nhận biết được cách tạo ra điện trường đều, đường sức điện trường, dạng quỹ đạo khi hạt mang điện chuyển động trong điện trường đều | **3** |  | **Câu 14, 15, 16** |  |
| **Thông hiểu:**- Hiểu được mối quan hệ giữa các đại lượng E, d, U; xác định được lực tác dụng lên điện tích đặt trong điện trường đều. | **2** |  | **Câu 17, 18** |  |
| 4. Điện thế và thế năng điện | **Nhận biết:**- Nêu được biểu thức tính công của lực điện trường đều và các đặc điểm của công của lực điện trường. - Nêu được mối quan hệ giữa điện thế và hiệu điện thế giữa hai điểm của điện trường.  | **2** |  | **Câu 19, 20** |  |
| **Thông hiểu:**- Hiểu sự phụ thuộc của công của lực điện trường vào các yếu tố.- Xác định được liên hệ giữa thế năng điện trường và công của lực điện trường. | **1** |  | **Câu 21**  |  |
| **Vận dụng:**- Vận dụng được biểu thức tính công của lực điện trong điện trường đều. |  | **1** |  | **Bài 2** |