**\* MA TRẬN ĐỀ THI:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên Chủ đề** | **Nhận biết**  *(Cấp độ 1)* | **Thông hiểu**  *(Cấp độ 2)* | | **Vận dụng** | | **Cộng** | |
| **Cấp độ thấp**  *(Cấp độ 3)* | **Cấp độ cao**  *(Cấp độ 4)* |
| **Chương I: Điện tích. Điện trường** | | | | | | | |
| **1. Điện tích – Định luật Cu lông** | Phát biểu được định luật Cu lông | | Viết được công thức tính Lực Cu lông |  |  |  | |
| **Số câu** | 1 | | |  |  | 1 | |
| **2. Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện** | Phát biểu được định nghĩa cường độ điện trường | | Viết được công thức tính cường độ điện trường của một điện tích điểm tại một điểm bất kì | Vận dụng được công thức về cường độ điện trường của điện tích tại một điểm bất kì |  |  | |
| **Số câu** |  | |  | 1 |  | 1 | |
| **Chương II: Dòng điện không đổi** | | | | | | | |
| **1. Định luật ôm đối với toàn mạch** | Phát biểu được Định luật ôm đối với toàn mạch | Viết được công thức định luật ôm đối với toàn mạch | |  | Biết được trong nguồn điện đại lượng đặc trưng của nguồn điện là gì? | |  |
| **Số câu** | 1 | | |  | 1 | | 2 |
| **2. Điện năng, công suất điện. Ghép các nguồn điện thành bộ** | - Nêu được công, công suất của dòng điện  -Nêu được chiều dòng điện chạy qua các đoạn mạch | | Viết được công thức tính công của nguồn và mạch ngoài, công suất của nguồn và mạch ngoài, hiệu suất | Vận dụng các công thức tính công, công suất, cách tính suất điện động và điện trở trong mắc nối tiếp, song song và hiệu suất |  | |  |
| **Số câu** |  | |  | 1 |  | | 1 |
| **Chương III: Dòng điện trong các môi trường** | | | | | | | |
| **3. Dòng điện trong kim loại** | Gỉai thích được trường hợp nhiệt độ tăng, điện trở tăng. | | Viết được công thức điện trở và nêu tên từng đại lượng và đơn vị trong công thức |  |  | |  |
| **Số câu** | 1 | | |  | | | 1 | |
| ***Tổng số câu*** | 3(50%) | | | 3 (50%) | | | *6* | |

**\* ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM ĐỀ THI VẬT LÝ 11 ( 2016 – 2017)**

**Câu 1:** *(1điểm)*

- Phát biểu: Cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín tỉ lệ thuận với suất điện động của nguồn điện và tỉ lệ nghịch với điện trở tòan phần của mạch đó*. (0,25đ)*

- Công thức: *(0,25đ)*

- Nêu tên và đơn vị: *(0,5đ)*

**Câu 2:** *(1điểm)*

- Phát biểu đúng *(0,25 đ)*

- Viết biểu thức đúng *(0,25 đ)*

- Nêu tên từng đại lượng và đơn vị đúng trong công thức *(0,5 đ)*

**Câu 3**:*(1 điểm)*

- Phát biểu: Lực hút hay đẩy giữa hai điện tích điểm đặt trong chân không có phương trùng với đường thẳng nối hai điện tích điểm đó, có độ lớn tỉ lệ thuận với tích độ lớn của hai điện tích và tỉ lệ nghịch với bình phương khỏang cách giữa chúng.*(0,25 đ)*

- Công thức:  *(0,25 đ)*

k=9.109 (N.m2/c2)

q1,q2 : lần lượt là các điện tích điểm (C)

r: K/cách giữa 2 điện tích điểm q1,q2 (m)

 : hằng số điện môi

*(0,5 đ)*

**Câu 4**:*(3 điểm)*

- Tóm tắt: *(0,25 đ)*

- E1 = 9.105 (V/m) *(0,5đ)*

- E2 = 3.105 (V/m) *(0,5đ)*

=> EM = 6.105 (V/m) *(0,5đ)*

- Vẽ đúng 3 vectơ: E1, E2, EM*(0,75đ)*

- Kết luận đúng: *(0,5đ)*

**Câu 4***: (3,5 điểm)*

Tóm tắt đúng: *(0,25 đ)*

a) ξb= 12V, rb = 4Ω*(1 đ)*

b) U = 4V  *( 0,75đ)*

c) Ang = 172800 J ; AN = 57600 J *(0,5đ)*

d) Png = 24 W; PN = 8 W *(0,5đ)*

e) H = 67% *(0,5đ)*

**Câu 5***: (0,5 điểm)*

Hiện tượng đoản mạch xảy rakhi RN = 0 và Imax *(0,5đ)*