|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**  **TRƯỜNG THCS &THPT BẮC MỸ**  **Đề chính thức** (đề gồm có 1 trang) | **KIỂM TRA HỌC KÌ I/ NĂM HỌC 2016- 2017**  **MÔN: VẬT LÝ LỚP 11**  **Thời gian: 45 phút** *(Không kể thời gian phát đề)* | |
| Họ, tên thí sinh:.......................................................................... | |  |

**I. LÝ THUYẾT**

1) Định nghĩa cường độ điện trường? Công thức? Đơn vị (1,5đ)

2) Phát biểu và viết công thức định luật Ôm cho toàn mạch? (1,5đ)

3) So sánh bản chất dòng điện trong kim loại và trong chất khí? (1đ)

4) Phát biểu và công thức của định luật Faraday thứ hai?( 1đ)

**II. BÀI TẬP**

5) Hai điện tích điểm bằng nhau, đặt trong chân không, cách nhau một khoảng r1=2cm, lực đẩy giữa chúng là F1=1,6.10-4N. Khoảng cách r2 giữa chúng phải bằng bao nhiêu để lực tác dụng là F2=2,5.10-4 N? (1đ)

6) Cho bộ nguồn gồm 12 pin giống nhau, mỗi pin có suất điện động 2V và điện trở trong 0,5Ω mắc như hình vẽ. Suất điện động Eb và điện trở trong rb có giá trị là bao nhiêu? (1đ)

7) Điện phân dung dịch Bạc Nitrat với cực dương làm bằng Bạc trong thời gian 32phút 10giây thì có 5,4g Bạc thoát ra khỏi điện cực. Biết n=1, Ag=108g/mol .Tính cường độ dòng điện chạy qua bình điện phân? (1đ)



V

8) Cho mạch điện như hình vẽ.























R1= 8, R2 =2, R3=4, E=12V, r=2. Volt kế có điện trở rất lớn. R4 là một biến trở.

1. Điều chỉnh R4= 4, tính hiệu điện thế 2 điểm M và N? (1đ)
2. Khi hiệu điện thế giữa 2 điểm A và B là 10V. Tính R4 ? (1đ)

**--------------------HẾT----------------------**

***Giám thị coi thi không giải thích gì thêm***

**Đáp án**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
|  | Cường độ điện trường tại một điểm là đại lượng đặc trưng cho tác dụng lực của điện trường tại điểm đó. Nó được xác định bằng thương số của độ lớn lực điện F tác dụng lên một điện tích thử q dương đặt tại điểm đó và độ lớn của q.  E : Cường độ điện trường (V/m) | 1  0,25x2 |
|  | Phát biểu: Cường độ dòng điện chạy trong mạch kín tỉ lệ thuận với suất điện động của nguồn điện và tỉ lệ nghịch với điện trở toàn phần của mạch đó.  Công thức: | 1  0,5 |
|  | Bản chất dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của các hạt electron tự do dưới tc dụng của điện trường.  Bản chất dòng điện trong chất khí là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương theo chiều điện trường và các ion âm, electron ngược chiều điện trường. | 0,5  0,5 |
|  | * Đương lượng điện hóa k của một nguyên tố tỉ lệ với đương lượng gam  của nguyên tố đó. *Hệ số tỉ lệ l , trong đó F gọi là số Fa-ra-đây. .* * k=. * **m= .I.t** | 0,5  0,25x2 |
|  |  | 0,5x2 |
|  | Eb = 3E + 4E + E = 8E = 16V  rb = 3r + 4r/2 + r = 6r = 3 | 0,25x2  0,25x2 |
|  | =>I=2,5A | 0,5x2 |
|  | a. UAB = 8V  I13 = 1,5A  I24 = 0,5A  UAB = 4V | 0,25x4 |
| b. I = 1A  I13 = 5/6 A  I24 = 1/6 A  R4 = 58 | 0,25x4 |