|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD - ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**  **TRUỜNG THCS - THPT BẮC MỸ** | **ĐỀ KIỂM TRA HKI NĂM HỌC 2015 - 2016**  **Môn Vật Lý Lớp 11**  *Thời gian : 45 phút ( không kể thời gian giao đề )* |

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1: (2,0 điểm)**

Phát biểu định luật Coulomb

Viết biểu thức định luật Coulomb (không cần chú thích tên, đơn vị)

Áp dụng: Tính lực tương tác giữa 2 điện tích điểm q1  = 4.10-7 C và q2 = 8.10-7 C đặt cách nhau 20cm trong chân không.

**Câu 2: (2,0 điểm)**

Bản chất dòng điện trong kim loại và chất điện phân? Hiện tượng dương cực tan xảy ra khi nào và có ứng dụng gì?

**Câu 3: (1,0 điểm)**

Điện tích q = 4.10-8 C đặt trong chân không. Tính cường độ điện trường tại điểm M cách điện tích 20cm.

**Câu 4: (2,0 điểm)**

Một bình điện phân chứa dung dịch bạc nitrat AgNO3 với điện cực bằng bạc. Khi cho dòng điện có cường độ 5A chạy qua bình điện phân thì sau thời gian 16 phút 5 giây thì khối lượng bạc bám vào catốt là bao nhiêu? Cho khối lượng mol nguyên tử của bạc là 108, hóa trị của bạc là 1. (1đ)

**Câu 5: (3,0 điểm)**

R2

R3

R1

Bộ nguồn gồm 4 nguồn giống nhau, mỗi nguồn có suất điện động 5V;

điện trở trong r = 0,5Ω; Điện trở R2 = 6Ω; R3 = 5Ω.

R1 là 1 bóng đèn có ghi (6V- 6W)

1. Tìm điện trở tương đương ở mạch ngoài (1 đ)
2. Cường độ dòng điện chạy qua mạch chính (1đ).
3. Đèn sáng thế nào? Vì sao?

\_\_\_Hết\_\_\_\_

*Giám thị coi thi không giải thích gì thêm*

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD - ĐT TP. HỒ CHÍ MINH**  **TRUỜNG THCS - THPT BẮC MỸ** | **ĐỀ KIỂM TRA HK1 NĂM HỌC 2015 - 2016**  **Môn Vật Lý Lớp 11**  *Thời gian : 45 phút ( không kể thời gian giao đề )* |

**ĐỀ DỰ PHÒNG**

***Câu 1:*** Định luật Coulomb : phát biểu và viết công thức. (1đ )

***Câu 2:*** Thế nào là hiện tượng dương cực tan? (1đ )

Một bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 với điện cực bằng đồng.Khi cho dòng điện có cường độ 4 A chạy qua chạy qua bình điện phân thì sau thời gian 16 phút 5 giây thì khối lượng đồng bám vào catốt là bao nhiêu? Cho ACu = 64, n =2. (1đ )

***Câu 3:*** Hãy cho biết hiện tượng siêu dẫn là gì? Nêu ứng dụng?(1đ )

***Câu 4:*** Tụ điện là gì ? Công dụng của tụ điện ? (1đ )

Một tụ điện có điện dung 40 μF , khoảng cách giữa hai bản tụ điện là 0,2 mm. Nối 2 bản tụ điện vào hiệu điện thế 110V. Tính điện tích của tụ điện và cường độ điện trường trong tụ điện. (1đ )

***Câu 5:*** Cho hai điện tích điểm q1 = 6.10-8 C và q2 = 4.10-8 C đặt tại hai điểm A và B cách nhau 5 cm. Vẽ và tính cường độ điện trường tại điểm M , biết MA = 3 cm và MB = 4 cm. (1,5đ )

***Câu 6:*** Cho mạch điện như hình vẽ:

Bộ nguồn gồm 4 nguồn giống nhau, mỗi nguồn có suất điện động e = 6V; điện trở trong r = 0,5Ω; R2 = 6Ω; R3 = 3 Ω;

R2

R3

R1

R1 là 1 bóng đèn có ghi (6 V- 6W);

1. Tìm điện trở tương đương ở mạch ngoài (1 đ)
2. Cường độ dòng điện qua mạch chính? (1 đ)
3. Đèn sáng thế nào? Vì sao? (0,5 đ)
4. Để đèn sáng bình thường thì phải thay điện trở R3 có giá trị bao nhiêu ? (0,5 đ)

\_\_\_Hết\_\_\_\_

*Giám thị coi thi không giải thích gì thêm*