**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM 2013-2014**

**TRƯỜNG THPT NAM SÀI GÒN MÔN: VẬT LÝ 11**

**THỜI GIAN: 45 phút**

**MÃ ĐỀ 2**

**Câu 1** (1,5đ): Điện trường là gì? Thế nào là điện trường đều

**Câu 2:** (2,5 điểm)

|  |  |
| --- | --- |
| Cho mạch điện như hình vẽ. Trong đó nguồn điện có suất điện động  bằng 24 V, điện trở trong r = 8 Ω, mạch ngoài gồm bóng đèn R­3 loại  (6 V, 6 W); điện trở R1 = 16 Ω; bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 có điện cực bằng Cu và có điện trở R2 = 8 Ω; R4 là biến trở . Bỏ qua điện trở ampe kế và dây nối.  a) Điều chỉnh R4 = 18 Ω. Tìm số chỉ ampe kế và thời gian cần thiết để thu được 0,384 g đồng ở catốt.  b) Thay đổi R4 để ampe kế chỉ 1,5 A. Tìm R4 và độ sáng đèn lúc này. |  |

**Câu 3**(2đ): Cho mạch điện như hình vẽ, ξ = 12V, r = 1Ω,, đèn ghi 6V- 6W, R1= 12  và R2= 5.

a) Tính điện trở của đèn và cường độ dòng điện chạy trong mạch chính?

b) Đèn có sáng bình thường không ?

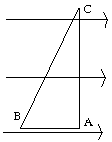
ξ, r

Đ

R1

R2

**Câu 4**(1,5đ): Phát biểu các định luật Faraday

**Câu 5**(1đ)**:** Ba điểm A, B, C tạo thành một tam giác vuông tại A. AC = 8cm, AB = 6cm và nằm trong một điện trường đều. Vectơ cường độ điện trường song song với BA, hướng từ B🡪 A và có độ lớn E = 5000V/m. Tính công của điện trường khi một electron di chuyển từ C đến B? Biết điện tích electron là



-1,6.10-19C



**Câu 6**(1,5đ):Cho hai điện tích +q và –q đặt tại hai điểm A và B cách nhau một khoảng a=3cm trong chân không. Cho q=2.10-6C.Xác định cường độ điện trường tại C là trung điểm của AB.

Đáp án

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1(1,5đ) | - Định nghĩa điện trường  - Điện trường đều | 1đ  0,5đ |
| Câu 2(2đ) | a)R12=24  R34=24  RN=12    mAg =  b)    UAB=I.RN=24V  I34=I3=1A  I3đm=  Đèn sáng bình thường | 0,25đ  0,25  0,25đ  0,25  0,25đ  đ  đ  0,25đ  0,25  0,25  0,25  0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 3 (2đ) | 1. Rd=6   RN=9     1. I1đ=I=1,2A   U1đ=4,8V  Iđ=0,8A  IđDM=1A  Đèn sáng yếu hơn | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0.25đ  0,25đ  0,25  0.25đ  0,25 |
| Câu 4(1,5đ) | Phát biểu 2 định luật | 1,5đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 5 (1đ) | A=Eqd  =5000.(-1,6.10-19).(-0,06)  =4,8.10-17J | 0,25đ  0,5đ  0,25đ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 6 (1đ) | E1=  E2=      E=E1+E2=16.104( V/m) | 0,5đ  0,5đ  0,5đ |