|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD - ĐT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  **TRƯỜNG THPT LÝ THÁI TỔ**  **ĐỀ A** | **ĐỀ THI HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2017-2018**  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 11**  **Thời gian 45 phút** |

1. **LÝ THUYẾT ( 5 điểm )**
2. a/ Nêu bản chất của dòng điện trong chất điện phân*(0,75điểm)*

b/Cường độ dòng điện là gì. *(0,75điểm)*

1. Phát biểu và viết biểu thức định luật Fa-ra-đây thứ nhất. *(1,5điểm)*
2. Đường sức điện là gì? Nêu các đặc điểm của đường sức điện. *(2điểm)*
3. **BÀI TẬP ( 5 điểm)**

**Bài 1**. *(1,5điểm)* Cho hai điện tích q1 = 4.10-10 C, q2 = - 4.10-10 C đặt tại hai điểm A, B cách nhau 2 cm trong không khí.

Xác định **vec tơ** cường độ điện trường tổng hợp do hai điện tích trên gây ra tại M là trung điểm của AB.

**Bài 2.** *(1,5điểm)* Một điện tích q = 2.10-8 C dịch chuyển theo các cạnh của một tam giác đều ABC cạnh 20 cm, đặt trong điện trường đều có cường độ 1000 V/m. Tính công của lực điện thực hiện khi dịch chuyển điện tích dọc theo AB, BC, AC. Biết

**Bài 3*:*** *(2điểm)* Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ, trong đó nguồn điện có suất điện động ε=6V và có điện trở trong r = 1 Ω, các điện trở mạch ngoài là R1 = 3 Ω, R2 = 6 Ω và R3 = 1 Ω là bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 có anot bằng đồng. Cho F=96500 C/mol, khối

lượng mol của đồng A=64 g/mol, hóa trị n = 2. Bỏ qua điện trở của các dây nối

R2

R3

R1

1. Tính điện trở tương đương của mạch ngoài .
2. Tính cường độ dòng điện trong mạch chính
3. Khối lượng đồng thoát ra ở Anot sau 16 phút 5 giây
4. Thay R1 bằng bóng đèn 6V-6W thì đèn sáng thế nào? Vì sao?

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD - ĐT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  **TRƯỜNG THPT LÝ THÁI TỔ**  **ĐỀ B** | **ĐỀ THI HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2017-2018**  **MÔN VẬT LÝ KHỐI 11**  **Thời gian 45 phút** |

1. **LÝ THUYẾT ( 5 điểm )**
2. a/Nêu bản chất của dòng điện trong kim loại *(0,75điểm)*

b/Điện dung của tụ điện là gì*(0,75điểm)*

1. Phát biểu và viết biểu thức định luật Fa-ra-đây thứ hai. *(1,5điểm)*
2. Phát biểu định nghĩa và viết biểu thức tính suất điện động của nguồn điện. *(2điểm)*
3. **BÀI TẬP ( 5 điểm)**

**Bài 1**. *(1,5điểm)* Cho hai điện tích q1 = 3.10-10 C, q2 = 6.10-10 C đặt tại hai điểm A, B cách nhau 6 cm trong chân không.

Xác định **vec tơ** cường độ điện trường tổng hợp do hai điện tích trên gây ra tại M là trung điểm của AB.

**Bài 2.** *(1,5điểm)* Một điện tích q = 8.10-8 C dịch chuyển theo các cạnh của một tam giác đều ABC cạnh 20 cm, đặt trong điện trường đều có cường độ 2000 V/m. Tính công của lực điện thực hiện khi dịch chuyển điện tích dọc theo AB, BC, CA. Biết

**Bài 3*:*** *(2điểm)* Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ, trong đó nguồn điện có suất điện động ε=12V và có điện trở trong r = 1 Ω, các điện trở mạch ngoài là R1 = R2 = 6Ω và R3 = 2 Ω là bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 có anot bằng đồng. Cho F=96500 C/mol, khối

lượng mol của đồng A=64 g/mol, hóa trị n = 2. Bỏ qua điện trở của các dây nối

R2

R3

R1

1. Tính điện trở tương đương của mạch ngoài .
2. Tính cường độ dòng điện trong mạch chính
3. Khối lượng đồng thoát ra ở Anot sau 16 phút 5 giây
4. Thay R3 bằng bóng đèn 6V-3W thì đèn sáng thế nào? Vì sao?

**ĐÁP ÁN - THANG ĐIỂM ĐỀ HK I – NH: 2017-2018**

**MÔN VẬT LÝ 11 – THỜI GIAN 45 PHÚT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **A. LÝ THUYẾT(5điểm):** |  |  |
| **CÂU** | **ĐÊ A** | **ĐỀ B** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1:**  **(1,5 điểm)** | Bản chất dòng điện trong chất điện phân  Định nghĩa cường độ dòng điện**:** | Bản chất dòng điện trong kim loại  Định nghĩa điện dung.................... | **0.75 đ**  **0.75 đ** |
| **Câu 2:**  **(1,5 điểm)** | Định luậtFa-ra-đây thứ nhất**:**  • Nội dung: đúng , đủ.  • Công thức | Định luậtFa-ra-đây thứ hai**:**  • Nội dung: đúng, đủ ……..........……..  • Công thức ………………………….. | **1,00 đ**  **0.50 đ** |
| **Câu 3:**  **(2 điểm)** | Định nghĩa đường sức điện **1,00 đ**  Mỗi đặc điểm 0,25đ x4=**1,00 đ** | Định nghĩa suất điện động......................  Biểu thức................................................ | **1,50 đ**  **0,50 đ** |
|  | **B. BÀI TOÁN(5 điểm):** |  |  |
| **Bài 1:**  **(1,5 điểm)** | •Tính đúng **E1=36000 V/m**   * Tính đúng **E2=36000 V/m** * Xác định đúng phương, chiều và   Độ lớn **EM=72000 V/m**   * Vẽ hình rõ và đủ các vectơ | •Tính đúng **E1=3000 V/m .................**   * Tính đúng **E2=6000 V/m**.................. * Xác định đúng phương, chiều và   Độ lớn **EM=3000 V/m**......................   * Vẽ hình rõ và đủ các vectơ | **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.5 đ** |
| **Bài 2:**  **(1,5điểm)** | • Viết đúng công thức tính AAB  • Thay số, kết quả : **AAB= -2. 10-6J**  • Viết đúng công thức tính ABC  • Thay số, kết quả : **ABC= 4**. **10-6J**  • Viết đúng công thức tính AAC  • Thay số, kết quả : **AAC= 2. 10-6J** | • Viết đúng công thức tính AAB  • Thay số, kết quả : **AAB= 1,6. 10-5J**  • Viết đúng công thức tính ABC  • Thay số, kết quả : **ABC= -3,2. 10-5J**  • Viết đúng công thức tính AAC  • Thay số, kết quả : **AAC= -1,6. 10-5J** | **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.25 đ** |
| **Bài 3:**  **(2điểm)** | 1. (*0,5 điểm)*   RN = R3 + R12 = **3Ω** (*0,5 điểm)*   1. I = ε /(RN + r)=**1,5A** 2. Công thức,tính đúng **m= 0,48g** 3. Đèn sáng yếu vì **UĐ <Uđm** | RN = R3 + R12 = **5Ω**   1. I = ε /(RN + r)=**2A** 2. Công thức,tính đúng **m= 0,64g** 3. Đèn sáng quá mức vì **IĐ >Iđm** | **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.25 đ**  **0.50 đ**  **0,75 đ** |

***Lưu ý: -Học sinh làm cách khác nếu đúng vẫn cho đủ điểm***

***-Thiếu đơn vị trừ 0,25 đ - Một bài không trừ quá 0,5đ***