SỞ GD & ĐT TP. HỒ CHÍ MINH **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS VÀ THPT NHÂN VĂN NĂM HỌC: 2016 - 2017**

**MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11**

**Ngày thi: 15/12/2016**

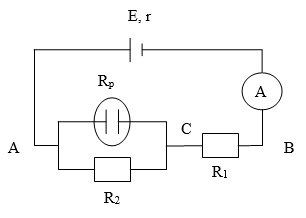
*Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian giao đề)*

**Câu 1 (1,5 điểm):** Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân.

**Câu 2 (2 điểm):** Vì sao khi nhiệt độ tăng thì điện trở của kim loại tăng?

**Áp dụng:** Một dây kim loại ở 20oC có điện trở suất. Tính điện trở suất của dây này khi nó ở 600oC. Biết hệ số nhiệt điện trở của dây kim loại 

**Câu 3 (1,5 điểm):** Nêu phương pháp thực hiện và cơ sở lý thuyết để mạ một dây đồng hồ bằng Đồng.

**Câu 4 (2 điểm):** Cho hai điện tích q1 = 0,3μC và q2 = -0,5μC lần lượt đặt tại A và B trong chân không. Biết AB = 16cm. Vẽ hình biểu diễn và tính cường độ điện trường tổng hợp tại điểm M nằm giữa hai điện tích và cách q1 10cm.

**Câu 5: (2 điểm)** Cho mạch điện như hình vẽ 1. Nguồn điện có suất điện động , điện trở trong r = 1(Ω). Rp = 12 Ω là bình điện phân đựng dung dịch AgNO3 với điện cực làm bằng Ag, R2 = 6 (Ω) ,UAC = 6 (V). Cho Ag có A = 108 , n = 1.

a) Tìm số chỉ của ampe kế.

b) Tính R1.

c) Tìm khối lượng Ag bám vào catốt sau 16 phút 5 giây.

**Câu 6: (1 điểm)** Cho mạch điện gồm một bóng đèn có điện trở Rđ = 11 Ω mắc nối tiếp với điện trở R = 0,9 Ω và cùng mắc vào nguồn điện có suất điện động E = 6 V, điện trở trong r=0,1Ω. Tính hiệu điện thế định mức và công suất định mức của bóng đèn, biết đèn sáng bình thường.

**\_\_\_\_\_ HẾT \_\_\_\_\_**

*(Đề thi gồm có 01 trang)*

*Thí sinh* ***không*** *được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.*

**Họ và tên học sinh: ............................................................... Số báo danh: ...............**

**ĐÁP ÁP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dời có hướng của các ion dương và ion âm theo 2 chiều ngược nhau dưới tác dụng của điện trường ngoài. | **1.5** |
| **2** | Khi nhiệt độ tang, chuyển động của các Ion trong mạng tinh thể tang, làm cho điện trở suất của kim loại tăng dẫn đến điện trở của kim loại tăng | **1.0** |
| **Vận dụng:**  ρ = ρo[1 + α(t - to)] | **0.5** |
|  | **0.5** |
| **3** | + Cơ sở lý thuyết: Dựa trên hiện tượng dương cực tan trong bình điện phân. | **0.75** |
| + Phương pháp thực hiện:  - Dung dịch làm bằng CuSO4 hoặc Cu(NO3)2.  - Treo dây đồng hồ vào cực âm(catot) của bình điện phân.  - Cực dương (anot) làm bằng Đồng. | **0.75** |
| **4** |  | **0.5** |
|  | **0.5** |
| Vẽ hình: D:\THPT NHAN VAN\DE THI\de thi hoc ki 1 -2016.png | **0.5** |
| Theo nguyên lý chồng chất điện trường:  Vì | **0.25** |
| => E= 152.104 (V/m). | **0.25** |
| **5** | a. Số chỉ ampe kế  R2p = 4 Ω | **0.5**  **0.25** |
| b. Tìm điện trở R1 | **0.5** |
| c. Tìm khối lượng bạc bám vào Cattot | **0.25**  **0.25** |
| **6** | I = = 0,5 A;  Uđ = IRđ = 5,5 V;  Pđ = I2Rđ = 2,75 W. | **0.5**  **0.25**  **0.25** |
| ***Chú ý:*** *-**Nếu học sinh làm cách khác, nhưng ra đúng đáp án thì vẫn cho điểm tuyệt đối.*  *- Không ghi đơn vị trừ tối đa 0,25 điểm toàn bài.* | | |