SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH Họ và tên học sinh: …………………………

**TRƯỜNG THCS - THPT NHÂN VĂN** Số báo danh: …………………………

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I ( NĂM HỌC: 2013 - 2014 )**

**ĐỀ : A**

**Môn : Vật lý Lớp: 11**

Thời gian: 45 phút ( không kể thời gian phát đề )

**A. LÝ THUYẾT: (5,0 điểm)**

**Câu 1 (1,0 điểm):** Cường độ điện trường là gì?

**Câu 2 (1,0 điểm):** Dòng điện trong chất điện phân khác dòng điện trong kim loại như thế nào?

**Câu 3 (1,0 điểm):** Nêu đặc điểm công của lực điện tác dụng lên điện tích thử q khi cho q di chuyển trong điện trường

**R**

**RP**

**E,r**

**Câu 4 (2,0 điểm):** Phát biểu 2 định luật Faraday

**Áp dụng:** Cho mạch điện như hình vẽ: Nguồn có suất điện động ,

điện trở trong  bình điện phân chứa dung dịch bạc nitrat,

có anot làm bằng bạc, bình điện phân có điện trở . Tính khối lượng

của chất được giải phóng ở catôt trong thời gian điện phân 16 phút 5 giây.

Cho biết với đồng A = 108, n = 1.

**B. BÀI TẬP: (5,0 điểm)**

**Bài 1 (2 điểm):** Một điện tích điểm q1 = −1,6.10−8 C nằm tại A, một điện tích q2 = −3,2.10−8 C đặt tại B, A và B cách nhau 12cm. Cả hai điện tích này đặt trong môi trường không khí. Xác định cường độ điện trường tại điểm C cách A là 8cm, cách B là 4cm.

**Bài 2 (1 điểm):** Nếu mắc điện trở 6 Ω với một bộ pin thì cường độ dòng điện trong mạch bằng 2A. Nếu mắc điện trở 9Ω vào bộ pin đó thì cường độ bằng 1,5A. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ pin.

**Bài 3 (2 điểm):** Cho mạch điện gồm nguồn điện có suất điện động , r =1. Mạch ngoài gồm đoạn mạch AB có điện trở R1 = 6 mắc nối tiếp đoạn mạch BC gồm (R2 = 12 mắc song song Rx ) thành mạch kín. Biết cường độ dòng điện trong mạch chính 5A. Tìm điện trở Rx

**--- HẾT ---**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH Họ và tên học sinh: …………………………

**TRƯỜNG THCS - THPT NHÂN VĂN**  Số báo danh: …………………………

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I ( NĂM HỌC: 2013 - 2014 )**

**ĐỀ : B**

**Môn : Vật lý Lớp: 11**

Thời gian: 45 phút ( không kể thời gian phát đề )

**A. LÝ THUYẾT: (5,0 điểm)**

**Câu 1 (1,0 điểm):** Nêu nội dung của thuyết electron.

**Câu 2 (1,0 điểm):** Chất điện phân thường dẫn điện tốt hơn hay kém hơn kim loại? Tại sao?

**Câu 3 (1,0 điểm)**: Điện dung của tụ điện là gì?

**Câu 4 (2,0 điểm):** Phát biểu 2 định luật Faraday.

**R**

**RP**

**E,r**

**Áp dụng:** Cho mạch điện như hình vẽ: Nguồn có suất điện động , điện trở trong  bình điện phân chứa dung dịch bạc nitrat, có anot làm bằng bạc, bình điện phân có điện trở . Tính khối lượng của chất được giải phóng ở catôt trong thời gian điện phân 16 phút 5 giây. Cho biết với đồng A = 108, n = 1.

**B. BÀI TẬP: (5,0 điểm)**

**Bài 1 (2 điểm):** Một điện tích điểm q1 = 3,2.10−8 C nằm tại A, một điện tích q2 = - 6,4.10−8 C đặt tại B, A và B cách nhau 10 cm. Cả hai điện tích này đặt trong môi trường không khí. Xác định cường độ điện trường tại điểm M cách A là 6 cm, cách B là 4 cm?

**Bài 2 (1 điểm):** Nếu mắc điện trở 6 Ω với một bộ pin thì cường độ dòng điện trong mạch bằng 2 A. Nếu mắc điện trở 12 Ω vào bộ pin đó thì cường độ bằng 1,2 A. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ pin

**Bài 3 (2 điểm):** Cho mạch điện gồm nguồn điện có suất điện động , r = 1. Mạch ngoài gồm đoạn mạch AB có điện trở R1 = 6 mắc nối tiếp đoạn mạch BC gồm (R2 = 12 mắc song song Rx ) thành mạch kín. Biết cường độ dòng điện trong mạch chính 5,625A. Tìm điện trở Rx

**--- HẾT ---**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I ( NĂM HỌC: 2013 - 2014 )**

**Môn : Vật lý Lớp: 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ĐỀ A** | **Điểm** | **ĐỀ B** |
| **A. Lí thuyết (5 điểm):**  **Câu 1:**  Nêu Cường độ điện trường | 1 | **A. Lí thuyết (5 điểm):**  **Câu 1:**  Nêu nội dung của thuyết electron |
| **Câu 2:**  Trong kim loại, dòng điện là dòng electron chuyển động có hướng**.**  Trong chất điện phân, dòng điện là dòng chuyển động có hướng của các ion dương và âm theo hai chiều ngược nhau. | 0,5  0,5 | **Câu 2:**  Chất điện phân dẫn điện kém hơn kim loại  vì chuyển động của ion bị môi trường cản trở rất mạnh. |
| **Câu 3:**  Nêu đặc điểm công của lực điện tác dụng lên điện tích thử q | 1 | **Câu 3:**  Nêu điện dung của tụ điện |
| Câu 4:  Phát biểu 2 định luật Faraday | 0,5x2  0,25  0,25  0,5 | Câu 4:  Phát biểu 2 định luật Faraday |
| **B. Bài toán: (5 điểm)** |  | **B. Bài toán: (5 điểm)** |
| **Bài 1:**  Vẽ hình  EA = 22500 V/m  EB = 180000 V/m  EM = 157500 V/m | 0,5  0,5  0,5  0,5 | **Bài 1**  Vẽ hình  EA = 80000 V/m  EB = 360000 V/m  EM = 440000 V/m |
| **Bài 2**  Điện trở trong: r = 3Ω,  Suất điện động : E = 18V | 0,5  0,5 | **Bài 2**  Điện trở trong: r = 3Ω,  Suất điện động : E = 18V |
| **Bài 3:**    RN = = 15  R2x = RN – R1 = 9  Rx = 36 | 0,5  0,5  0,5  0,5 | **Bài 3:**    RN = = 15  R2x = RN – R1 = 9  Rx = 36 |

**Ghi chú:**

* *Học sinh có thể giải theo các cách khác, nếu đúng vẫn cho điểm.*
* *Thiếu hoặc sai đơn vị trừ 0,25 điểm cho một lần, trừ không quá hai lần trong cả bài.*