|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: Description: Logo+Quang+Trung+-+Nguyen+HueSỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT**  **QUANG TRUNG – NGUYỄN HUỆ** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2014-2015**  **Môn VẬT LÝ - Lớp 11**  ***Thời gian làm bài: 45 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* | |
|  | | **Đề A** |

1. **(1,5 điểm)**

Hạt tải điện trong chất khí là hạt gì ? Nêu bản chất của dòng điện trong chất khí.

1. **(1,5 điểm)**

Phát biểu định luật Ohm toàn mạch. Viết biểu thức và ghi chú đơn vị.

1. **(1 điểm)**

Chất điện phân dẫn điện tốt hay kém hơn kim loại ? Vì sao ?

1. **(1 điểm)**

Phát biểu và viết công thức của định luật Fa-ra-đây thứ hai về hiện tượng điện phân. Từ đó suy ra công thức Faraday tổng quát về điện phân.

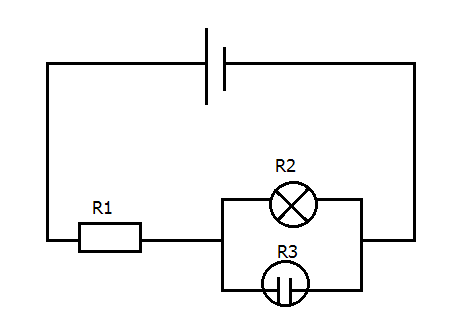
1. **(2 điểm)**

Một dòng điện không đổi trong thời gian 12 giây có một điện lượng 6 C chạy qua

* 1. Tính cường độ dòng điện đó.
  2. Tìm số electron chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian 10 phút.

1. **(3 điểm)**

Cho mạch điện như hình vẽ  
E=18V ; r =1Ω ; R2 (6V-6W)   
R1=5Ω ; R3=6Ω, R3 là bình điện phân dung dịch CuSO4 với hai cực bằng Cu.



E, r

* 1. Tính cường độ dòng điện qua mạch, qua các điện trở và bình điện phân. Đèn có sáng bình thường không ? Vì sao ?
  2. Tính khối lượng đồng bám vào catot sau 16 phút 30 giây. Cho A=64 ; n=2.
  3. Tính nhiệt lượng tỏa ra trên R3 trong thời gian 35 phút.

**HẾT.**

**Họ, tên thí sinh:............................................................................. Số báo danh: …….....................**

***(Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm.)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: Description: Logo+Quang+Trung+-+Nguyen+HueSỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT**  **QUANG TRUNG – NGUYỄN HUỆ** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2014-2015**  **Môn VẬT LÝ - Lớp 11**  ***Thời gian làm bài: 45 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* | |
|  | | **Đề B** |

1. **(1,5 điểm)**

Hạt tải điện trong kim loại là loại hạt gì ? Nêu bản chất của dòng điện trong kim loại.

1. **(1,5 điểm)**

Phát biểu định luật Ohm toàn mạch. Viết biểu thức và ghi chú đơn vị.

1. **(1 điểm)**

Tại sao ở điều kiện thường chất khí lại không dẫn điện ? Trong kĩ thuật, tính chất này của không khí được sử dụng để làm gì ?

1. **(1 điểm)**

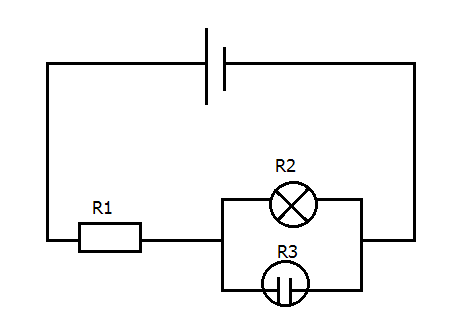
Phát biểu và viết công thức của định luật Fa-ra-đây thứ hai về hiện tượng điện phân. Từ đó suy ra công thức Faraday tổng quát về điện phân.

1. **(2 điểm)**

Một dòng điện không đổi trong thời gian 10 giây có điện lượng 1,6C chạy qua.

1. Tính cường độ dòng điện đó.
2. Tìm số electron chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian 10 phút.
3. **(3 điểm)**

Cho mạch điện như hình vẽ  
E=16V ; r =2Ω ; R2 (6V-9W)   
R1=3,6Ω ; R3=6Ω, R3 là bình điện phân dung dịch AgNO3 với hai cực bằng Ag.



E, r

* 1. Tính cường độ dòng điện qua mạch, qua các điện trở và bình điện phân. Đèn có sáng bình thường không? Vì sao?
  2. Tính khối lượng bạc bám vào catod sau 16 phút 5 giây. Cho A=108 ; n=1.
  3. Tính nhiệt lượng tỏa ra trên R3 trong thời gian 35 phút.

**HẾT.**

**Họ, tên thí sinh:............................................................................. Số báo danh: …….....................**

***(Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm.)***

**ĐÁP ÁN LÍ 11 – HKI – NĂM HỌC 2014-2015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ĐỀ A** |  | **ĐỀ B** |
| **CÂU 1 (1,5 ĐIỂM)** | | |
| Hạt tải điện trong chất khí là các electron tự do, ion dương và ion âm. | 0,5 | Hạt tải điện trong kim loại là electron tự do. |
| Bản chất dòng điện trong chất khí là dòng chuyển dời có hướng của các ion dương theo chiều điện trường, các electron và ion âm ngược chiều điện trường. | 1 | Bản chất dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do dưới tác dụng của điện trường. |
| **CÂU 2 (1,5 ĐIỂM)** | | |
| Định luật Ohm toàn mạch | 0,5 | Định luật Ohm toàn mạch |
|  | 0,5 |  |
| Chú thích | 0,5 | Chú thích |
| **CÂU 3 (1,0 ĐIỂM)** | | |
| Chất điện phân thường dẫn điện kém hơn kim loại. | 0,5 | Ở điều kiện thường, chất khí không dẫn điện vì các phân tử chất khí trung hòa về điện, do đó trong chất khí không có hạt tải điện. |
| Vì: + mật độ electron trong kim loại lớn hơn mật độ ion trong chất điện phân  +electron có độ linh hoạt cao hơn ion rất nhiều nên tốc độ chuyển dời có hướng của các electron lớn hơn tốc độ chuyển dời có hướng của các ion đến các điện cực . | 0,25  0,25 | Trong kĩ thuật, tính chất này của chất khí được sử dụng làm vật cách điện giữa các đường dây tải điện, làm khóa ngắt mạch điện…  (VIẾT ĐƯỢC 01 ỨNG DỤNG 0,25)  ( 02 ỨNG DỤNG TRỞ LÊN 0,5) |
| **CÂU 4 (1,0 ĐIỂM)** | | |
| Định luật Faraday thứ hai | 0,5 | Định luật Faraday thứ hai |
| Công thức : k =. | 0,25 | Công thức : k =. |
| Từ m = kq = k.I.t  Suy ra : | 0,25 | Từ m = kq = k.I.t  Suy ra : |
| **CÂU 5 (2,0 ĐIỂM)** | | |
| a)Công thức : q = I.t | 0,5 | a) Công thức : q = I.t |
| Đáp số : I = 0,5A | 0,5 | Đáp số : I = 0,16 A |
| b)Trong thời gian 10 phút : Q = 300C | 0,25 | b)Trong thời gian 10 phút : Q = 96C |
| Công thức : Q = n.e | 0,25 | Công thức : Q = n.e |
| Đáp số : n = 1,875.1021 hạt electron | 0,5 | Đáp số : n = 6.1 020 hạt electron |
| **CÂU 6 (3,0 ĐIỂM)** | | |
| a)R2 = 6Ω  Iđm2 =1A | 0,25 | a)R2 = 4 Ω  Iđm2 = 1,5 A |
| R23 = 3Ω  RN = 8Ω | 0,25 | R23 = 2,4Ω  RN = 6 Ω |
| I = 2A | 0,25 | I = 2 A |
| I = I1 = I23 =2A  U2 =U3 = U23 = I23.R23 = 6V | 0,25  0,25 | I = I1 = I23 =2A  U2 =U3 = U23 = I23.R23 = 4,8V |
| I2 = 1A | 0,25 | I2 = 1,2A |
| I3 = 1A | 0,25 | I3 = 0,8A |
| Vì I2 =Iđm2 nên đèn sáng bình thường | 0,25 | Vì I2 < Iđm2 nên đèn sáng yếu |
| b)m = .I3.t  m = 0,328 g | 0,25  0,25 | b)  m = 0,864 g |
| c)Q3 = R3. I32.t  Q3 = 12600 J | 0,25  0,25 | c)Q3 = R3. I32.t  Q3 = 8064 J |

***Ghi chú :***

* ***Nếu không ghi đơn vị, hoặc ghi sai đơn vị - 0,25 đ (cả bài trừ tối đa 0,5đ).***
* ***Nếu làm cách khác, kết quả đúng vẫn cho đủ điểm.***