|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **BÌNH PHÚ**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 1 trang)* | **KỲ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **LỚP 11,** **NĂM HỌC 2022** **- 2023**  **Môn thi: VẬT LÝ**  ***Thời gian làm bài:45 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1.( 2,0 điểm )** Hạt tải điện trong chất điện phân là các hạt nào ? Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân. Khi nào dòng điện trong chất điện phân tuân theo định luật Ôm.

**Câu 2.( 2,0 điểm )** Phát biểu định luật Jun- lenxơ, viết công thức và nêu tên, đơn vị của các đại lượng trong công thức.

**Áp dụng:** Một bàn ủi điện khi sử dụng với hiệu điện thế 220V thì cường độ dòng điện chạy qua bàn ủi là 4A. Tính nhiệt lượng toả ra trên bàn ủi trong 10 phút.

**Câu 3**.**( 1,5 điểm )** Một điện tích q = 2.10 – 7 C đặt trong điện trường của một điện tích điểm Q trong không khí, chịu tác dụng của lực F = 3.10 – 3 N.

a/ Tính cường độ điện trường tại điểm đặt điện tích q.

b/ Biết điện tích là Q = 6.10 – 7 C. Tính khoảng cách từ điện tích Q đến điện tích q.

**Câu 4**.**( 1,5 điểm)** Hai bình điện phân mắc nối tiếp, bình một đựng dung dịch CuSO4 có cực dương bằng đồng, bình hai đựng dung dịch AgNO3 có cực dương bằng bạc. Sau thời gian điện phân, khối lượng đồng bám vào cực âm của bình một là 0,96g. Biết khối lượng mol nguyên tử của đồng và bạc là 64 và 108, hóa trị của đồng và bạc là 2 và 1, F=96500 C/mol.

a/Tính điện lượng qua các bình điện phân và khối lượng bạc được bám vào ở cực âm của bình hai.

b/ Giả sử dùng 0,96g đồng của bình một để mạ một tấm sắt có diện tích tổng cộng là 50 cm2. Tính bề dày của lớp đồng bám trên tấm sắt biết khối lượng riêng của đồng là D = 8,9 g/cm3.

**Câu 5**.**( 3,0 điểm)** Cho mạch điện như hình vẽ. Hai nguồn điện có ξ1 = 8V, ξ2 = 4 V và điện trở trong r1 = r2 = 1 Ω. Đèn ghi (6V – 3W), R1 = 6, RA=0, R3 là biến trở.

****

a/ Điều chỉnh R3 = 6. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn, tìm số chỉ Ampe kế và nhận xét độ sáng của đèn.

b/ Điều chỉnh R3 để công suất tỏa ra ở mạch ngoài là 13,5 W. Tính điện trở R3 lúc này.

c/ Điều chỉnh R3= 0. Để đèn sáng bình thường thay bộ nguồn trên bằng bộ nguồn khác có n nguồn giống nhau ghép nối tiếp, mỗi nguồn có ξ = 3V, r =1. Tính số nguồn ghép nối tiếp.

------- **Hết** -------

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

Họ và tên thí sinh: Số báo danh:

Họ và tên giám thị: Chữ ký:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT BÌNH PHÚ**  **−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−** | | **ĐÁP ÁN ĐỀ 1 KIỂM TRA HỌC KỲ I – NH 2022-2023**  Môn: **VẬT LÝ** - Khối lớp: **11 (đề 01)** | | |
| **CÂU 1**  **(2,0 điểm)** | Hạt tải điện trong chất điện phân là ion dương và ion âm.  Bản chất dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển động có hướng của ion dương theo chiều điện trường và ion âm ngược chiều điện trường.  Khi có hiện tượng dương cực tan, dòng điện qua bình điện phân tuân theo định luật Ohm. | | 0,5 điểm  1 điểm  0,5 điểm |
| **CÂU 2**  **(2,0 điểm)** | Nhiệt lượng tỏa ra ở một vật dẫn tỉ lệ thuận với điện trở của vật dẫn, với bình phương cường độ dòng điện và với thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn đó.    Q: nhiệt lượng tỏa ra trên vật dẫn. (J)  R:điện trở của vật dẫn. (Ω)  I: cường độ dòng điện chạy qua vật dẫn. (A)  t: thời gian dòng điện chạy qua vật dẫn. (s)  Áp dụng Q = 528000 J | | 0,5điểm  0,5điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **CÂU 3**  **(1,5 điểm)** | E=F/q  E=15000V/m    r=0,6m | | 0,25điểm  0, 5điểm  0,25điểm  0, 5điểm |
| **CÂU 4**  **(1,5 điểm)** | Công thức+q=2895C | | 0,25điểm+0,25điểm |
| mAg=3,24g | | 0,5điểm |
| Công thức+h=2,16.10-3 cm | | 0,25điểm+0,25điểm |
| **CÂU 5**  **(3,0 điểm)** |  | | 1 điểm |
|  | ؏b=12V,rb=2Ω | | 0,25điểm |
|  | RN=10Ω | | 0,25điểm |
|  | I=1A | | 0,25điểm |
|  | Số chỉ ampe kế 1 A | | 0,25điểm |
|  | Iđ=0,33A, mờ | | 0,25điểm+0,25điểm |
|  | R3=2Ω | | 0,5 điểm |
|  | 4 nguồn | | 1 điểm |

* Hết -