**Sở GD & ĐT TPHCM ĐỀ THI HỌC KỲ 1- NĂM HỌC 2015- 2016**

**Trường THPT Trường Chinh MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**

**THỜI GIAN : 45 PHÚT**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**I. LÝ THUYẾT ( 5 đ )**

**Câu 1(1đ) :** Caáu taïo nguyeân töû veà phöông dieän ñieän ? Taïi sao ta goïi ñieän tích cuûa electron vaø ñieän tích cuûa proâtoân laø ñieän tích nguyeân toá ?

**Câu 2(1đ) :** Phát biểu định nghĩa suất điện động của nguồn điện và viết công thức thể hiện định nghĩa này ?

**Câu 3(2đ) :** Caáu taïo cuûa caëp nhieät ñieän? Coâng thöùc tính suaát ñieän ñoäng nhieät ñieän ? ÖÙng duïng cuûa caëp nhieät ñieän?

***Vận dụng:*** Một mối hàn của một cặp nhiệt điện có hệ số αT 40 µV/K được đặt trong không khí ở t1= 200C , còn mối hàn kia được nung nóng đến nhiệt độ t2 , suất điện động nhiệt điện của cặp nhiệt khi đó là 1,6 mV. Tính nhiệt độ t2 của mối hàn còn lại ?

**Câu 4(1đ) :** Baûn chaát cuûa doøng ñieän trong chaát khí laø gì ? Caùch taïo ra haït taûi ñieän trong chaát khí ?

**II. BÀI TẬP ( 5 đ )**

**A/ PHẦN CHUNG**

**Bài 1(1,5đ):** Trong môi trường chân không, đặt điện tích q1= -4 nC tại điểm A thì cường độ điện trường tại điểm B có độ lớn là 14400V/m

1. Tìm khoảng cách AB
2. Nếu đặt tại B một điện tích q2 thì lực điện tác dụng lên q2 đẩy nó ra xa q1 và có độ lớn là 5,76.10-4 N. Xác định dấu và độ lớn q2?

**Bài 2(1đ):** Người ta đặt một hiệu điện thế U = 12V giữa hai cực của một bình điện phân đựng dung dịch muối của một kim loại hóa trị 1. Trong thời gian 32 phút 10 giây có 5,4g chất kim loại này bám vào âm cực. Điện trở của bình điện phân bằng 4,8 Ω. Hỏi kim loại đó là gì ?

Cho biết bình điện phân có hiện tượng dương cực tan. Số Faraday F = 96500 C/mol.

**R2**

**Eb,rb**

**A**

**R1**

**R3**

**R4**

**K**

**K**

**B/ PHẦN RIÊNG**

**Dành cho B3 đến B19**

**Bài 3(2,5đ):** Cho mạch điện như hình vẽ. R1=1,2Ω, R2=6Ω, R3=2Ω

là bình điện phân dung dịch AgNO3 với dương cực bằng Ag,

R4 là đèn (4V-4W). Cho AAg=108 và nAg=1

1. K mở: vôn kế chỉ 7,2V. Tìm số chỉ ampe kế?
2. K đóng: sau 16 phút 5 giây có 0,864g Ag bám vào catot của bình

điện phân. Tìm nhiệt lượng tỏa ra ở mạch ngoài trong 30 phút ?

1. Biết rằng bộ nguồn có n nguồn giống nhau mắc nối tiếp, mỗi nguồn có V và r = 0,2Ω. Tìm số nguồn?

**R3 R2**

**R1**

**A**

**E,r**

**Dành cho B1 và B2**

**Bài 3(2,5đ):** Nguoàn coù E = 24V , r = 1Ω ; R2 = 7Ω , R3 = 6Ω ,R3 laø bình ñieän

phaân (CuSO4/Cu) , Đèn ( 9V-27W) .Ampe kế có điện trở không đáng kể.

**Đ**

***a/ K mô***û : Tính + Khoái löôïng Cu thu ñöôïc sau 40 phút ñieän phaân ?

+ Tính công suất có ích của nguồn ?

***b/ K ñoùng*** : + Tính R1 bieát ñeøn saùng bình thöôøng ?

+ Tìm số chỉ của Ampe kế.

**HẾT.**

**TRƯỜNG THPT TRƯỜNG CHINH**

**ĐÁP ÁN LÝ 11 – HKI- NĂM HỌC 2015-2016**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phần** | **Câu** | **Ý** | **Nội Dung** | **Điểm** |
| **Lý Thuyế**t | **1** |  | - Cấu tạo nguyên tử……  -Vì độ lớn điện tích của e và p là nhỏ nhất trong tự nhiên | 0,75  0,25 |
| **2** |  | Định nghĩa sđđ  Công thức | 0,75  0,25 |
| **3** |  | -hai dây kim loại khác bản chất, hai đầu hàn vào nhau  Khi nhiệt độ 2 mối hàn khác nhau, trong mạch có suất điện động nhiệt điện    Ứng dụng :  Vận dụng :Thế số đúng ( không đổi đơn vị : -0,25đ)  t2 = 600C | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5 |
| **4** |  | Bản chất dđ trong chất khí  Dùng tác nhân ion hóa như nung nóng hay chiếu ánh sáng  Các quá trình xảy ra … | 0,5  0,25  0,25 |
| **Bài tập** | **1** | **a** |  | 0,25  0,5 |
| **b** | Giải thích : 2 điện tích đẩy nhau | 0,25  0,25  0,25 |
| **2** |  | I = U/R =12/4,8  Công thức ,A = 108  Bạc | 0,25  0,25\*2  0,25 |
| **3 (B1,2)** | **a** | Rđ=3Ω ,Iđm = 3 A  R3đ =9Ω  RN = 9Ω  I =2,4A  U3đ =4.8V  I3 = 0,8A  m =0,637V | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **b** | PCI =51,84 W | 0,5 |
| **c** | Đèn sáng bình thường : Iđ =3A; U3đ =9V  I3 =1,5A  I = 4,5A  UN = 19,5 ,U12 = 10,5  I2 =1,5A  I1 =3A  R1 =3,5Ω  IA = 0 | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **3** | **a** | R12 =7,2 Ω  I =1A  số chỉ Ampe kế là 1A | 0,25  0,25  0,25 |
| **b** | K đóng: I34 = 0,8A    Q = 19353,6J | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **c** | UN =nE –I nr  n =4 | 0,25  0,25 |

***Chú ý:*** - Thiếu hoặc sai đơn vị của đáp số thì trừ (0,25đ) cho mỗi lần nhưng không quá 2 lần cho mỗi câu.

- Nếu HS làm bài đúng mà không theo trình tự đáp án này thì g/v tự phân điểm cho câu đó.