|  |  |
| --- | --- |
| Trường THPT Nguyễn Du | **ĐỀ THI HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2014 – 2015** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **Môn: VẬT LÝ – Khối 11** |
|  | *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề.* |

***ĐỀ CHẴN***

**I. LÝ THUYẾT:** (5đ)

***Câu 1:*** **(1,5điểm**) Nêu định nghĩa điện dung của tụ điện. Viết biểu thức, chú thích và đơn vị.

***Câu 2:*** (**1,5 điểm**) Suất điện động của nguồn điện là gì? Viết biểu thức, chú thích và đơn vị.

***Câu 4:*** (**1 điểm**) Định nghĩa tia lửa điện.

***Câu 5:*** (**1 điểm**) Phát biểu định luật Faraday thứ nhất. Viết biểu thức, chú thích và đơn vị.

**II. BÀI TOÁN:** (5đ)

***Bài 1:*** (**1điểm**) Nối cặp nhiệt điện đồng – constantan với milivôn kế để đo suất nhiệt điện động trong cặp. Một đầu mối hàn để ở nhiệt độ bình thường 300C, đầu kia mối hàn tiếp xúc với lò nung , khi đó milivôn kế chỉ 39,525mV, biết hệ số nhiệt điện động của cặp này là 42,5µV/K. Nhiệt độ của lò là bao nhiêu?

***Bài 2:*** **(1điểm)** Cho 2 điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp rồi đem mắc vào một nguồn điện có suất điện động 3V và điện trở trong 1Ω. Cường độ dòng điện qua mạch chính là 0,2A. Công suất tiêu thụ của của R1 gấp 4 lần công suất tiêu thụ của R2. Tìm R1 và R2?

***Bài 3:*** (1 **điểm**) Người ta đặt một hiệu điện thế U = 110V vào 2 cực của bình điện phân để điện phân Niken phủ lên một tấm kim loại và thời gian điện phân là 16 phút 5 giây. Biết Rđp = 22Ω. Cho ANi = 58(g/mol) , nNi = 2.Tính khối lượng Ni bám lên bề mặt của tấm kim loại.

***Bài 4:*** (2 **điểm**) Cho mạch điện như hình vẽ: Bộ nguồn có 24 pin loại E = 1,5(V), r = 12 (Ω) được mắc thành n hàng, mỗi hàng m pin nối tiếp. Mạch ngoài gồm R1 là một bóng đèn có ghi (6V – 3W), R2= 20(Ω). volt kế có điện trở rất lớn.

Eb,rb

R1

R2

1. Khi đèn sáng bình thường .Tìm số chỉ volt kế.
2. Xác định giá trị m, n để số chỉ volt kế lớn nhất.

Hết.

|  |  |
| --- | --- |
| Trường THPT Nguyễn Du | **ĐỀ THI HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2014 – 2015** |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **Môn: VẬT LÝ – Khối 11** |
|  | *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề.* |

***ĐỀ LẺ***

**I. LÝ THUYẾT:** (5đ)

***Câu 1:*** (1 **điểm**) Nêu định nghĩa tụ điện và tụ điện phẳng.

***Câu 2:*** (1,5 **điểm**) Phát biểu định luật Jun-Lenxo.Viết biểu thức, chú thích và đơn vị.

***Câu 4:*** (1 **điểm**) Định nghĩa hồ quang điện.

***Câu 5:*** (1,5 **điểm**) Phát biểu định luật Fa-ra-đây thứ hai, công thức Fa-ra-day, chú thích và đơn vị.

**II. BÀI TOÁN:** (5đ)

***Bài 1:*** (1 **điểm**) Nối cặp nhiệt điện đồng – constantan với milivôn kế để đo suất nhiệt điện động trong cặp. Một đầu mối hàn để ở nhiệt độ bình thường 300C, đầu kia mối hàn tiếp xúc với lò nung , khi đó milivôn kế chỉ 49,725mV, biết hệ số nhiệt điện động của cặp này là 42,5µV/K. Nhiệt độ của lò là bao nhiêu?

***Bài 2:*** (1 **điểm**) Cho 2 điện trở R1 và R2 mắc nối tiếp rồi đem mắc vào một nguồn điện có suất điện động 6V và điện trở trong 2Ω. Cường độ dòng điện qua mạch chính là 0,5A. Công suất tiêu thụ của của R1 gấp 3 lần công suất tiêu thụ của R2. Tìm R1 và R2?

***Bài 3:*** (1 **điểm**) Người ta đặt một hiệu điện thế U = 24V vào 2 cực của bình điện phân để điện phân đồng phủ lên một tấm kim loại và thời gian điện phân là 32 phút 10 giây. Biết Rđp = 4Ω. Cho ACu = 64(g/mol) , nCu = 2.Tính khối lượng đồng bám lên bề mặt của tấm kim loại.

***Bài 4:*** (2 **điểm**) Cho mạch điện như hình vẽ: Bộ nguồn có 30 pin loại E = 1,5(V), r = 6(Ω) được mắc thành n hàng, mỗi hàng m pin nối tiếp. Mạch ngoài gồm R1 là một bóng đèn có ghi (6V – 3,6W), R2=10(Ω). volt kế có điện trở rất lớn.

Eb,rb

R1

R2

1. Khi đèn sáng bình thường .Tìm số chỉ volt kế.
2. Xác định giá trị m, n để số chỉ volt kế lớn nhất.

Hết.