|  |  |
| --- | --- |
| **Trường THPT Nguyễn Hiền**  **---oo0oo---** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I - Năm học 2013-2014**  **Môn Vật lý – Khối 11**  Thời gian làm bài 45 phút |

**Câu 1:** (1 điểm) Cường độ dòng điện : định nghĩa, công thức, đơn vị.

**Câu 2:** (1 điểm) Định luật Joule-Lentz: phát biểu, công thức, đơn vị.

**Câu 3:** (2 điểm)

a)Bản chất của dòng điện trong kim loại là gì? Nguyên nhân gây ra điện trở của kim loại là gì?

b) Cho biết hai mối hàn của một cặp nhiệt điện có nhiệt độ là 20 oC và 200 oC, suất nhiệt điện động là 11,7 mV. Tính hệ số nhiệt điện động của cặp nhiệt điện.

**Câu 4:** (1,5 điểm) Bản chất dòng điện trong chất bán dẫn là gì? Lớp chuyển tiếp p – n là gì ? Dòng điện chỉ chạy qua lớp chuyển tiếp p – n theo chiều nào?

**Câu 5:** (1 điểm) Máy lạnh loại hai ngựa có công suất tiêu thụ điện là 1500 W. Tính điện năng tiêu thụ và tiền điện phải trả khi sử dụng 2 máy lạnh như trên trong 28 ngày mỗi ngày 10 giờ ? Cho rằng giá tiền điện là 8000 đ/(kW.h)

**Câu 6:** (1 điểm) Một tấm kim loại được mạ bạc bằng phương pháp điện phân với cường độ dòng điện qua bình điện phân là 5A. Sau khi điện phân 25 phút, thì khối lượng bạc bám vào tấm kim loại là bao nhiêu. Biết bạc có A = 108, n = 1.

**Câu 7**: (2,5 điểm) Cho mạch điện như hình vẽ:

Các nguồn giống nhau mỗi nguồn có: Eo = 3V, ro = 0,5; R1 là biến trở; R2 = 4 ; R3 là đèn (6V – 3W); RV rất lớn;

A

V

R11

R2

R3

RA  không đáng kể.

Coi như điện trở của đèn không thay đổi theo nhiệt độ.

a) Điều chỉnh R1 = 7 . Tìm số chỉ của Ampe kế và Vôn kế lúc này.

b) Tìm giá trị của R1 để đèn sáng bình thường.

---Hết---