**Sở Giáo dục-Đào tạo TpHCM**

**TRƯỜNG THPT MINH ĐỨC**

**KIỂM TRA HỌC KÌ I, NĂM HỌC 2013-2014**

**MÔN VẬT LÍ – KHỐI 11**

*Thời gian làm bài : 45 phút*

**I-LÍ THUYẾT: (5 điểm)**

**Câu 1: (1,5 điểm)**

- Phát biểu và viết công thức của định luật Jun-Lenxơ.

**Câu 2: (2 điểm)**

-Hạt tải điện trong kim loại là gì? Vì sao kim loại dẫn điện tốt? Nêu bản chất của dòng điện trong kim loại.

-Khi nhiệt độ tăng, điện trở của kim loại tăng lên hay giảm đi, vì sao? Viết biểu thức biểu diễn sự phụ thuộc của điện trở suất kim loại theo nhiệt độ.

**Câu 3: (1,5 điểm)**

-Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân.

-Muốn mạ niken một cái nắp bút thì: Anôt làm bằng gì? Catôt làm bằng gì? Chất điện phân là gì?

**II-BÀI TẬP:** **(5 điểm)**

**Bài 1: (2 điểm)**

Mạch điện kín gồm bộ nguồn có 6 acquy giống nhau mắc nối tiếp, mỗi acquy có số ghi 2 V – Ω, mạch ngoài có điện trở Rx mắc nối tiếp với một bóng đèn (6 V – 9 W).

a-Vẽ sơ đồ mạch điện. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn.

b-Tìm giá trị của điện trở Rx để bóng đèn sáng bình thường.

**Bài 2: (3 điểm)**

Mạch điện kín gồm acquy 24 V – 1 Ω, mạch ngoài có một bình điện phân có điện trở 11 Ω mắc nối tiếp với (Đ//R), trong đó Đ là bóng đèn (6 V – 3 W) và R là một điện trở có giá trị 4 Ω. Bình điện phân chứa dung dịch CuSO4, anốt bằng Cu có A = 64 và n = 2.

a-Tìm cường độ dòng điện chạy qua acquy.

b-Tính khối lượng Cu bám vào catôt của bình điện phân sau 1 giờ. Tính công suất của acquy.

c-Tính điện năng tiêu thụ của bóng đèn trong 1 giờ.

-----------HẾT-----------

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM KIỂM TRA HỌC KÌ I (2013 – 2014)**

**Môn : VẬT LÍ – Lớp 11**

**I-LÍ THUYẾT: (5 điểm)**

**Câu 1: (1,5 điểm)**

-Phát biểu đúng (tr 47 sgk) 0,75 đ

-Viết đúng công thức (8.3) (tr 47 sgk) 0,75 đ

**Câu 2: (2 điểm)**

-electron tự do 0,25

-mật độ electron tự do rất cao 0,25

-phát biểu đúng bản chất (tr 75 sgk) 0,5

-khi nhiệt độ tăng, điện trở của kim loại tăng 0,25

vì chuyển động nhiệt của các ion trong mạng tinh thể tăng 0,25

-viết đúng công thức (13.1) tr 75 sgk (hoặc viết theo R) 0,5

**Câu 3: (1,5 điểm)**

-Phát biểu đúng (tr 80 sgk) (ion+, ion-, hai chiều ngược nhau) 0,75

-anôt: Ni 0,25

-catôt: nắp bút 0,25

-chất điện phân: NiSO4 0,25

**II-BÀI TẬP:** **(5 điểm)**

**Bài 1: (2 điểm)**

a-vẽ đúng --------------------------------------------------------------------------------------------- 0,5

-Tính đúng ξb = 12 V (0,25), rb = 2 Ω (0,25) 0,5

b-Tính được RĐ = 4 Ω (0,25), Iđm = 1,5 A (0,25)------------------------------------------------- 0,5

-Tính được Rx = 2 Ω 0,5

**Bài 2: (3 điểm)**

a-Tính được: RĐ = 12 Ω ------------------------------------------------------------------------------ 0,25

R(Đ//R) = 3 Ω--------------------------------------------------------------------------------------- 0,25

RN = 14 Ω----------------------------------------------------------------------------------------- 0,25

I = 1,6 A------------------------------------------------------------------------------------------- 0,25

b-viết đúng công thức (0,25), tính đúng m = 1,9 g (0,25)---------------------------------------- 0,5

Png = ξI (0,25) = 38,4 W (0,25) 0,5

c-tính được IĐ = 0,4 A--------------------------------------------------------------------------------- 0,5

A = Q = 6912 J------------------------------------------------------------------------------------ 0,5

**LƯU Ý:**

+học sinh có thể tính theo các cách khác nhau nhưng kết quả đúng, vẫn tính điểm của câu đó.

+thiếu hoặc sai đơn vị 1 lần trừ 0,25 điểm, toàn bài sai nhiều lần trừ 0,5 điểm.

----------HẾT----------