ĐỀ THI HỌC KỲ I \_ MÔN LÝ\_KHỐI 11

Thời gian : 45 phút. Ngày thi: 19/12/2016

**I.LÝ THUYẾT (3Đ)**

**Câu 1**.Định nghĩa suất điện động của nguồn điện ? Ghi công thức? (1,5đ)

**Câu 2**.Định nghĩa dòng điện trong chất điện phân ? (1đ)

**Câu 3**.Nêu các ứng dụng của định luật Faraday ? (0,5đ)

**II. BÀI TẬP(7Đ)**

**Câu 4.**Bề dày của lớp đồng phủ lên tấm kim loại là 4mm,sau khi cho dòng điện có cường độ là I chạy qua bình điện phân CuSO4 có cực anot làm bằng đồng.Diện tích mặt phủ của tấm kim loại là 0,25dm2.Biết thời gian điện phân là 1 ngày 2 giờ 48 phút 20 giây. Biết khối lượng riêng ,khối lượng nguyên tử mol và hóa trị của đồng lần lượt là 8,9g/cm3 ,64g/mol và 2. Tìm I (3đ)

**Câu 5.** Cho mạch điện (2đ)

R1

R2

R3

A

B

 = 60V

r = 5

2R1 = R2 = 20

R3 = 30

a> Tính cường độ dòng điện qua mạch ngoài?

b> Tính công suất tỏa nhiệt trên R1?

c> Nếu ta dùng sợi dây có điện trở không đáng kể để nối vào 2 điểm A,B . Tìm cường độ dòng điện qua mạch ngoài lúc này?

**Câu 6**: Cho mạch điện (2đ)

R1

R2

R3

 = 100 V

r = R3 =5

A

R2 = 30

M

R1 là biến trở

Đèn (37,5V – 93,75W)

1. Khi R1=150.Tính cường độ dòng điện qua mạch chính và hỏi đèn sáng như thế nào?

2. Đèn sáng bình thường . a>Tìm R1

b>Tính UAM

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KỲ I\_MÔN LÝ\_KHỐI 11**

**Câu 1**: Định nghĩa suất điện động của nguồn điện (1đ) , công thức (0,5đ)

-Là đại lượng đặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện và được đo bằng thương số giữa công A của lực lạ thực hiện dịch chuyển một điện tích dương ngược chiều điện trường và độ lớn của điện tích q đó.

-Công thức: =A/q

**Câu 2**: Định nghĩa dòng điện trong chất điện phân (1đ)

-Là dòng chuyển dời có hướng của các ion dương theo chiều điện trường và ion âm ngược chiều điện trường

**Câu 3**:Nêu các ứng dụng của định luật Faraday (0,5đ)

-Ứng dụng trong công nghệ luyện kim,hóa chất,mạ điện….

**Câu 4**: CT: m = D.S.d (0,5đ)

m = 89 (g) (1đ)

CT: m = (0,5đ)

I = 2,78125 (A) (1đ)

**Câu 5**: a.R12 = 30

RN =R123= 15 (0,25đ)

I = (0,25đ)

I = 3A (0,25đ)

b. I1 =1,5A (0,25đ)

P1 = (0,25đ)

P1 =22,5 (W) (0,25đ)

c. (0,25đ)

I = 12 A (0,25đ)

**Câu 6:** a. I đm = 2,5 A

(0,25đ)

R đ = 15 

R12 =25

RN = Rd123 = 45 (0,25đ)

I = = 2A (0,25đ)

I đ = I = 2 A < I đm Đèn sáng yếu (0,25đ)

b.Đèn sáng bình thường thì I đ = I đm = I = 2,5 A

+ RN = 35 (0,25đ)

+ R12 =15 (0,25đ)

+ R1 =30 (0,25đ)

+ UAM = -U đ12 = - Iđ12 .R đ12= - I.(Rđ +R12) =-2,5(15+15)= -75 V (0,25đ)