TRƯỜNG THCS & THPT TRÍ ĐỨC

Họ và tên: ……………………………

Lớp: ………………………………….

**KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2014- 2015**

**MÔN: VẬT LÝ 11**

THỜI GIAN 45 PHÚT (Không kể thời gian phát đề)

***ĐỀ A***

**Cho: AZn = 65,nZn=2,ACu= 64,nCu=2, AAg=108 ,nAg=1 , F= 96500C/mol**

**Câu 1(1,5điểm**). Phát biểu và viết công thức tính của định luật Cu-lông? Nêu ý nghĩa các đại lượng có trong công thức?

**Câu 2 (1,5 điểm).** Hai điện tích trái dấu có cùng độ lớn q1 = q2 = 2.10-7 C đặt trong không khí thì hút nhau một lực bằng 0,1N. Khoảng cách giữa 2 điện tích bằng bao nhiêu? Vẽ hình biểu diễn lực?

**Câu 3 (1 điểm).** Phát biểu định luật Farađây thứ hai.

**Câu 4 (1 điểm).** Một bình điện phân chứa dung dịch muối của kim loại có hóa trị 2, cường độ dòng điện chạy qua bình là 1A. Sau 16 phút 5giây khối lượng kim loại sinh ra ở điện cực là 0,32g. Xác định tên kim loại làm điện cực

**Câu 5 (1 điểm**). Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân? Hạt tải điện là hạt nào?

**Câu 6 (1,5 điểm)** Phát biểu và viết công thức định luật Junlen-xơ?

**Câu 7 (2,5 điểm).** Cho mạch như hình vẽ : bốn nguồn giống nhau có suất điện động của mỗi nguồn ξ =10V và điện trở trong r =0,5(Ω), R1=6(Ω), R2 là đèn (4V-8W) , R3=4(Ω), Rb=3 (Ω) là bình điện phân chứa dung dịch AgNO3 có điện cực là Ag.

a)Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn.

b)Tính khối lượng Ag sinh ra ở điện cực trong thời gian 32 phút 10 giây

R1

R3

Rb

R2

**…………..HẾT………..**

TRƯỜNG THCS & THPT TRÍ ĐỨC

Họ và tên: ……………………………

Lớp: ………………………………….

**KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2014- 2015**

**MÔN: VẬT LÝ 11**

THỜI GIAN 45 PHÚT (Không kể thời gian phát đề)

***ĐỀ B***

**Cho: AZn = 65, nZn= 2, ACu= 64, nCu= 2, AAg=108, nAg=1 , F= 96500C/mol**

**Câu 1 (1,5điểm**). Nêu định nghĩa điện trường và viết công thức tính cường độ điện trường tại một điểm M do một điện tích Q gây ra? Nêu ý nghĩa các đại lượng có trong công thức?

**Câu 2 (1,5 điểm).** Một điện tích q =2.10-7 C gây ra tại điểm M một cường độ điện trường có giá trị 75.105 V/m đặt trong không khí. Xác định khoảng cách từ M đến điện tích q? Vẽ hình biểu diễn vectơ cường độ điện trường

**Câu 3 (1,5 điểm).** Phát biểu và viết công thức tính định luật ôm cho toàn mạch.

**Câu 4 (1 điểm).** Bình điện phân chứa dung dịch ZnSO4 có điện cực bằng Zn có dòng điện chạy qua trong 16 phút 5giây thì sình ra 0,65g kim loại ở điện cực. Tính cường độ dòng điện chạy qua bình

**Câu 5 (1 điểm**). Nêu bản chất dòng điện trong kim loại ? Hạt tải điện là hạt nào?

**Câu 6 .(1 điểm)** Phát biểu định luật Farađây thứ nhất

**Câu 7 (2,5 điểm).** Cho mạch như hình vẽ: bốn nguồn giống nhau có suất điện động của mỗi nguồn ξ=10,7V và điện trở trong r = 2(Ω), R1= 6(Ω) , R2 là đèn (6V – 6W), R3=3 (Ω), Rb=11 (Ω) là bình điện phân chứa dung dịch ZnSO4 có điện cực là Zn.

a)Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn

b)Tính khối lượng Zn sinh ra ở điện cực trong thời gian 32 phút 10 giây

R1

R3

Rb

R2

**…………..HẾT………..**

**ĐÁP ÁN ĐỀ A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | CÁC BƯỚC GIẢI | ĐIỂM |
| 1 | Định luật  Công thức | 1  0,5 |
| 2 | viết công thức :  tính kết quả r = 0,06m =6cm  vẽ hình | 0,5  0,5  0,5 |
| 3 | Định luật Farađây thứ 2 | 1,0 |
| 4 | -viết công thức  A=64g => kim loại đồng | 0,5  0,5 |
| 5 | Bản chất  Hạt tải điện | 0,5  0,5 |
| 6 | Định luật  -công thức | 1  0,5 |
| 7 | a) εb =4.ε =40 V ;rb= 4.0,5=2 Ω  b)-Viết sơ đồ [(R2 nt R3) // Rb ] nt R1  Tính Rtđ = 8 Ω  Công thức Itm =  R1 nt R23b => I23b=Itm=4 => Ub= U23b=8V  R23 // Rb => Ib= 2,67  => mAg=5,76 g | 0,5  0,5  0,25  0,5  0,25  0,5 |
|  |  |  |

**ĐÁP ÁN ĐỀ B**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | CÁC BƯỚC GIẢI | ĐIỂM |
| 1 | Định nghĩa  Công thức | 1  0,5 |
| 2 | viết công thức :  tính kết quả r = 0,015m =1,5cm  vẽ hình | 0,5  0,5  0,5 |
| 3 | Định luật  Công thức | 1  0,5 |
| 4 | -viết công thức  I=2A | 0,5  0,5 |
| 5 | Bản chất  Hạt tải điện | 0,5  0,5 |
| 6 | Phát biểu định luật Farađây thứ 1 | 1,0 |
| 7 | a) εb =ε =10,7 V ;rb= 2/4= 0,5 Ω  b)-Viết sơ đồ [R2 // (R3 nt Rb )] nt R1  Tính Rtđ = 10,2 Ω  Công thức Itm =  R1 nt R23b => I23b=Itm=1 => Ub3= U23b=4,2V  R3 nt Rb => Ib= 0,3A  => mAg=0,195 g | 0,5  0,5  0,25  0,5  0,25  0,5 |

|  |
| --- |
|  |