|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  TRƯỜNG THCS & THPT VIỆT ANH | KIỂM TRA HỌC KÌ I (NH 2014 – 2015)  MÔN:LÝ 11  THỜI GIAN:45 PHÚT |

**A. LÝ THUYẾT (5 điểm)**

**Câu 1:** (1,5 điểm)

Dòng điện không đổi là gì? Viết công thức liên hệ giữa cường độ dòng điện và điện tích trong dòng điện không đổi.

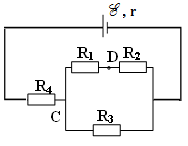
Vận dụng: Trong thời gian 5 phút có một điện lượng 1800C dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây tóc một bóng đèn. Tính cường độ dòng điện chạy qua đèn.

**Câu 2**: (2 điểm)

Suất điện động của nguồn điện : phát biểu – công thức tính – ý nghĩa các đơn vị trong công thức?

**Câu 3**: (1,5 điểm)

Trình bày bản chất dòng điện trong: kim loại, chất điện phân và chất bán dẫn?

**B. BÀI TẬP (5 điểm)**

**Bài 1**: (1,5 điểm)

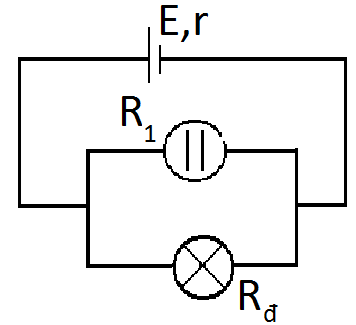
Cho mạch điện như hình vẽ:

E = 48 V, r = 2 Ω

R1 = 2 Ω, R2= R3 = 4 Ω, R4 = 3,6 Ω.

a. Tính điện trở tương đương của mạch ngoài.

b. Tính cường độ dòng điện chạy trong mạch chính và qua R4.

**Bài 2**: (2,5 điểm)

E= 8,4 V, R1 = 6 Ω, r= 1,2 Ω. Đèn ghi 12 V – 6 W, bình đựng dung dịch CuSO4 với anốt làm bằng đồng.

a. Đèn sáng thế nào?

b. Tính khối lượng đồng bám vào catốt sau 30 phút. Cho biết đồng có A = 64 và n = 2.

**Bài 3:** (1 điểm)

Có 40 pin giống nhau có suất điện động 5V và điện trở trong 2 được mắc thành 4 dãy, mỗi dãy gồm 10 pin. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn.

HẾT

**ĐÁP ÁN**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Câu 1. (1.5đ)***  -Dòng điện không đổilà dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian.  - Công thức: I= q/t  - Vận dụng : I = q/t = 1800/300 = 6 (A ) | 0.5đ  0.5đ  0.5đ |
| ***Câu 2. (2đ)***  **Suất điện động của nguồn điện** 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 khi dịch chuyển một điện tích dương q ngược chiều điện trường (trong vùng có lực lạ) và độ lớn của điện tích đó.    trong đó: A: công của lực lạ (J);  q: điện tích (C);  ξ: suất điện động (V) | 0,75đ  0.5 đ  0.25đ  0.25đ  0.25đ |
| ***Câu 3. (1.5đ)***  -Dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của e trong điện trường.  **-** Dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dời có hướng của các ion trong điện trường.  **-** Dòng điện trong chất bán dẫn là dòng chuyển dời có hướng của các e tự do và lỗ trống dưới tác dụng của điện trường. | 0.5đ  0.5đ  0.5đ |
| ***Bài 1. (1.5đ)***  a. Điện trở tương đương của mạch  R12= R1+R2= 2 + 4 = 6  R123=  R­tđ= R4 +R123= 3,6 + 2,4 = 6  b. Cường độ dòng điện chạy trong mạch.  I= =  I = I4 = 6A | 0.25đ  0.25đ  0.25đ  0.5đ  0,25đ |
| ***Bài 2. (2,5đ)***  a. Rđ*=*=  Rtđ =  I==  U = I.Rtđ = 1,4\*8 = 11,2 V  U = U1 = Uđ = 11,2 V  Uđ < Uđm 🡪 đèn sáng yếu  b. I1 =  mCu = | 0.25đ  0.25đ  0.25đ  0.25đ  0.25đ  0.25đ  0.25đ  0.5đ |
| ***Bài 3. (1đ)***  E b= mE = 10 . 5= 50 V  rb = mr/n = 10.2/4 = 5Ω | 0.5đ  0.5đ |