SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I (NĂM HỌC 2016 – 2017)**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 11 (ĐỀ A – BAN KHXH)**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN TRUNG TRỰC** ***Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề***

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**I. Giáo khoa** (4.0 điểm)

1. Phát biểu định luật Culông. Viết biểu thức. Đơn vị? (1.0 điểm)

2. Dòng điện không đổi là gì? Viết biểu thức tính cường độ dòng điện không đổi – đơn vị? (1.0 điểm)

3. Phát biểu định luật Jun – Lenxơ. Công thức. Đơn vị? (1.0 điểm)

4. Hạt tải điện trong kim loại là gì? Nêu bản chất dòng điện trong kim loại? (1.0 điểm)

**II. Bài tập** (6.0 điểm)

**Bài 1:** (1.0 điểm) Một điện trở có giá trị 9Ω được mắc vào nguồn điện có suất điện động 12V và điện trở trong 1Ω. Tính cường độ dòng điện qua điện trở và hiệu điện thế hai đầu điện trở?

**Bài 2:** (1.0 điểm) Một bình điện phân (Cu, CuSO4) có điện trở 10Ω, mắc vào nguồn điện có suất điện động 24V và điện trở trong 2Ω. Tìm thời gian điện phân để thu được 1,28 g đồng ở Katốt? (Biết ACu = 64 g/mol, hóa trị đồng là 2 Lấy số Fa-ra-đây F ≈ 96500C/mol).

**Bài 3:** (1.0 điểm) Một máy giặt (220V, 600W) được mắc vào hiệu điện thế 220V. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng máy giặt này trong 30 ngày, mỗi ngày 30 phút. Cho rằng giá tiền điện là 5000đ/kWh

**Bài 4:** (1.0 điểm) Một bộ nguồn gồm 6 nguồn giống nhau mắc song song có suất điện động của mỗi nguồn là 6V và điện trở trong là 3Ω. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn trên?

**R1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 5:** (2.0 điểm)Cho mạch điện như hình vẽ. Đ ⊗ , r Nguồn điện có suất điện động = 12V và điện trở trong r = 1Ω. Các điện trở mạch ngoài R1 = 4Ω, R2 = 6.6Ω , Đ(6V, 6W)  a. Tính cường độ dòng điện trong mạch chính. (1.0 điểm)  b. Tính điện năng tiêu thụ trên đèn trong 20 phút. Đèn sáng như thế nào? (1.0 điểm) |  |
|  | |

**------------HẾT----------**

**ĐÁP ÁN**

**I . LÝ THUYẾT : (5 điểm)**

**Câu 1:** Phát biểu định luật Culông. Viết biểu thức. Đơn vị ?( 1 đ )

* Phát biểu định luật Culông (0,5đ) sai 1 ý cho 0,25đ, sai 2ý không cho điểm
* Công thức 0,25đ, đơn vị 0.25đ

**Câu 2:** Dòng điện không đổi là gì ? Viết biểu thức tính cường độ dòng điện không đổi – đơn vị ( 1đ )

* Dòng điện không đổi là gì (0,5đ) sai 1 ý cho 0,25đ, sai 2 ý không cho điểm
* Công thức 0,25đ, đơn vị 0.25đ

**Câu 3:** 3. Phát biểu định luật Jun – Lenxơ. Công thức. Đơn vị ? ( 1đ )

* Phát biểu định luật Jun – Lenxơ. (0,5đ) sai 1 ý cho 0,25đ, sai 2ý không cho điểm
* Công thức 0,25đ, đơn vị 0.25đ

**Câu 4:** Hạt tải điện trong kim loại là gì? Nêu bản chất dòng điện trong kim loại? . ( 1đ )

+ là hạt electron (0,25đ)

+ Mật độ...rất cao(0,25đ)

+ định nghĩa dòng điện trong kim loại (0,5đ)

**II . BÀI TẬP : (5 điểm)**

**Bài 1(1đ)**

Công thức :  (0,25đ)

I = 1,2 A (0,5đ)

U =IR = 10,8 V (0,25đ) Sai đơn vị - 0,25đ

**Bài 2 (1đ)**

+ Tính I qua bình điện phân I = 2A (0,25đ)

+ Công thức Faraday đúng (0,25đ)

+ tính được t= 1930 s (0,5đ)**- không ghi đơn vị - 0,25đ**

**Bài 3 (1đ)**

+ A1 = Pt = 300Wh =0,3 KWh (0, 5đ)

+ A30 = A1.30 = 9KWh (0,25đ)

+ tiền điện phải trả x = 9.5000 = 45.000đ(0,25đ)

**Bài 4(1đ)**

Tính b =  = 6V (0, 5đ)

Rb = r/n =3/6 = 0,5 Ω (0, 5đ) Sai đơn vị trừ 0,25đ

**Bài 5 (2đ)**

a/ Tính R = 9 Ω (0,25đ)

Công thức đúng 0,25 đ Tính I = 1A (0, 5đ) Sai đơn vị – 0,25 đ

b/ I = I = 1A

U1đ = I.R =2,4V =U = U 0,5đ

A = U.I. t = 15000 (J) 0,25đ

U>U -> đèn sáng mờ 0,25đ

**Khung ma trận đề thi HKI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nhận biết**  *Cấp độ 1* | **Thông hiểu**  *Cấp độ 2* | **Vận dụng**  *Cấp độ 3* | **Vận dụng**  *Cấp độ 4* | **Cộng** |
| Câu 1- Phát biểu định luật Cu lông. Viết biểu thức. Đơn vị ( 1đ) | 1 |  |  |  |  |
| Câu 2- Dòng điện không đổi – Biểu thức (1đ) | 1 |  |  |  |  |
| Câu 3- Phát biểu định luật Jun – Lenxơ. Công thức. Đơn vị ( 1đ) | 1 |  |  |  |  |
| Câu 4- Hạt tải điện trong kim loại là gì? Nêu bản chất dòng điện trong kim loại ( 1đ) | 1 |  |  |  |  |
|  | | | | | |
| Bài 1 – Định luật ôm toàn mạch( 1đ) |  |  | 1 |  |  |
| Bài 2- Dòng điện trong chất điện phân( 1đ) |  |  | 1 |  |  |
| Bài 3 – Tính tiền điện tiêu thụ( 1đ) |  |  | 1 |  |  |
| Bài 4- Bộ nguồn (1đ) |  |  | 1 |  |  |
| Bài 5 – Vận dụng định luật ohm toàn mạch và điện năng công suất điện (2đ) |  |  | 1 | 1 |  |
| **Tổng số điểm**  **Tỉ lệ** | **4 đ**  **40%** |  | **5đ**  **50%** | **1đ**  **10%** | **10đ**  **100%** |