|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM  **TRƯỜNG TH, THCS, THPT VIỆT ÚC**  **-------------------**  ĐỀ KIỂM TRA  (*Đề đóng, có 01 trang*) | **KỲ KIỂM TRA HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2016 - 2017**  **Môn: VẬT LÝ, lớp 11**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề*  **---------------------------------------** |

**Họ và tên học sinh:** …………………………………………….

**Số báo danh:** ……………………………………………………

**Câu 1:** (2 điểm)

So sánh dòng điện trong kim loại và dòng điện trong chất điện phân.

**Câu 2:** (1 điểm)

Nêu định nghĩa suất điện động của nguồn điện.

**Câu 3:** (1 điểm)

Hiện tượng đoản mạch xảy ra khi nào và gây ra tác hại gì?

**Câu 4:** (2 điểm)

Cho mạch điện như hình vẽ: = 6V, r1 = 0,5; = 4V, r2 = 0,5; R1 = 4 và R2 = 1.

Tính:

1. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ 2 nguồn.

A

B

,r2

,r1

R1

R2

1. Tính hiệu suất của bộ nguồn.

**Câu 5:** (1 điểm)

Cường độ dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn là I = 0,5 A. Tính điện lượng dịch chuyển qua tiết diện thẳng của dây tóc trong 10 phút.

, r



A

**Câu 6:** (3 điểm)

Cho mạch điện như hình vẽ.

Với  = 6 V, r = 1, R1 = 7, R2 = 2 R3 = 4. Bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 cực dương làm bằng Cu, có điện trở là R4 = 3 (Cu = 64, n = 2),

1. Tính điện trở mạch ngoài.
2. Tìm số chỉ ampe kế.
3. Tính hiệu điện thế giữa hai đầu bình điện phân R4.
4. Xác định khối lượng Cu bám vào catốt trong 32 phút 10 giây.

--- HẾT ---

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1: 2 đ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung so sánh** | **Kim loại** | **Chất điện phân** |
| 1. Hạt tải điện | Electron tự do | ion - và ion + |
| 2. Mật độ hạt tải điện | Rất lớn | Nhỏ hơn trong KL |
| 3. Chiều chuyển động của hạt tải điện so với chiều điện trường. | Ngược chiều điện trường | Ion (+) cùngchiều điện trường;  Ion (-) ngượcchiều điện trường. |
| 4. Thuyết giải thích tính chất điện. | Thuyết electron | Thuyết điện li |
| 5. Độ dẫn điện. | Rất tốt | Kém hơn trong KL |
| 6. Môi trường dẫn điện. | Chất rắn | Chất lỏng |

**18 ý**

Thiếu 2 ý - 0,25 điểm

**Câu 2: 1đ**

**Suất điện động** của nguồn điện là đại lượng đặc trưng cho khả năng thực hiện công của nguồn điện 0,5 điểm

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 và độ lớn của điện tích q đó: : 0,5điểm

**Câu 3: 1điểm**

Hiện tượng đoản mạch xảy ra khi nối 2 cực của nguồn điện chỉ bằng dây dẫn có điện trở rất nhỏ. …………………………………………………………………………0,5 điểm

Khi đoản mạch, dòng điện chạy qua mạch có cường độ lớn và có hại, có thể cháy nguồn, hư thiết bị điện và gây nguy hiểm đến tính mạng của con người……………….0,5 điểm

**Câu 4: (2 điểm)**

Tính đúng  (0,5đ)

rb = r1+r2=1 (0,5đ)

R1ntR2 (0,25đ)

RN = R1+R2 = 5 (0,25đ)

Hiệu suất: H =  = 83% (0,25đx2)

**Câu 5: (1 điểm)**

q=I.t= 0,5.600=300 C

Công thức: 0,5đ

Thay số đổi thời gian: 0,25đ

Đáp số: 0,25đ

**Câu 6: (3 điểm)**

a/ [(R2ntR3)//R4 ] ntR1……………………………………………….0,25đ

R23 =R2 +R3 =6 ……………………………………………………0,25đ

R234 = =2 …………………………………………………0,25đ

RN=R1+R234 =9 …………………………………………………..0,25đ

b/ I = = 0,6 A …………………………………………………0,5đ

c/ I234 = I =0,6A……………………………………………………….0,25đ

U 23 =U 4 =U234 =R234 .I234 =1,2V ………………………………..0,25đ

d/ I4 =  …………………………………………………0,25đ

m= . .It = 0,256 g ………………………….0,25đ x 3

(công thức: 0,25đ, thay số đúng: 0,25đ, đáp số:0,25d)

\*Thiếu hay sai đơn vị đáp số trừ 0,25đ cho toàn bài thi

**MA TRẬN ĐỀ**

**CẤU TRÚC ĐỀ : Biết : 3 đ - Hiểu : 4 đ - Vận dụng thấp – cao: 2 - 1 đ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG**  **KIÊM TRA** | **CẤP ĐỘ NHẬN THỨC** | | | **TỔNG**  **ĐIỂM** |
| **Nhận biết**  **3 đ** | **Thông hiểu**  **4 đ** | **Vận dụng**  **3 đ** |  |
| **Định luật Ohm cho toàn mạch** |  | **Tính cường độ dòng điện (1đ)** |  | **1đ** |
| **Cường độ dòng điện và điện lượng** |  | **Tính điện lượng**  **(1đ)** |  | **1đ** |
| **Công, công suất, hiệu suất nguồn** |  | **Tính hiệu suất của nguồn(0,5đ)** |  | **0,5đ** |
| **Hiện tượng đoản mạch** |  | **Định nghĩa (0,5đ)**  **Tác hại (0,5đ)** |  | **1đ** |
| **Nguồn điện** | **Định nghĩa suất điện động của nguồn (1đ)** | **Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn (0,5đ)** |  | **1,5 đ** |
| **Mạch điện** |  |  | **Mạch hỗn hợp (2đ)** | **2đ** |
| **Dòng điện trong các môi trường** | **So sánh dòng điện trong kim loại và chất điện phân (2đ)** |  | **Tính khối lượng kim loại bám ở cực âm(1đ)** | **3 đ** |
| **CỘNG** | **3 đ** | **4 đ** | **3 đ** | **10 đ** |