**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2016 - 2017**

**TRƯỜNG THPT HÀM NGHI MÔN: VẬT LÝ – KHỐI: 11**

**Thời gian làm bài: 45 phút** *(không kể thời gian giao đề)*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1.** *(1.0 điểm)*

Lực tương tác giữa hai điện tích điểm đứng yên trong chân không tuân theo định luật nào ? Phát biểu và viết biểu thức của định luật đó.

**Câu 2.** *(1.0 điểm)*

Phát biểu và viết biểu thức của định luật Ôm đối với toàn mạch.

**Câu 3.** *(1.5 điểm)*

Hiện tượng đoản mạch xảy ra khi nào ? Theo em, ta nên làm thế nào để bảo vệ các thiết bị điện trong gia đình do hiện tượng đoản mạch ?

**Câu 4.** *(1.5 điểm)*

Hạt tải điện trong chất điện phân là gì ? Nêu bản chất của dòng điện trong chất điện phân. Hãy nêu phương án mạ vàng cho chiếc vỏ đồng hồ.

**Câu 5.** *(3.0 điểm)*

Cho mạch điện gồm ξ = 25V, r = 1Ω, R2 = 40Ω, R1 = 60Ω mắc song song. Tính:

a. Hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện.

b. Cường độ dòng điện và hiệu điện thế từng điện trở.

c. Công suất nguồn. Hiệu suất nguồn. Nhiệt lượng tỏa ra trên R1 trong 15 phút.

**Câu 6.** *(1.0 điểm)*

Ghép 3 pin giống nhau nối tiếp mỗi pin có suất điện động 2.5V và điện trở trong 0.2Ω. Suất điện động và điện trở trong của bộ pin là bao nhiêu ?

**Câu 7.** *(1.0 điểm)*

Bình điện phân có dương cực tan đựng dd CuSO4. Tính khối lượng Cu bám ở catot biết cường độ dòng điện qua bình là 0.5A trong thời gian 32’10”. Cho Cu = 64 ; n= 2.

**--- HẾT ---**

**(Thí sinh không được sử tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.)**

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC: 2016 - 2017**

**TRƯỜNG THPT HÀM NGHI MÔN: VẬT LÝ – KHỐI: 11**

**Thời gian làm bài: 45 phút** *(không kể thời gian giao đề)*

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1**  *(1.0 điểm)* | Lực hút hay đẩy giữa hai điện tích điểm đặt trong chân không có phương trùng với đường thẳng nối hai điện tích điểm đó, độ lớn tỉ lệ thuận với tích độ lớn của hai điện tích và tỉ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa chúng. | 0.5đ   * 1. đ |
| **Câu 2**  *(1.0 điểm)* | Cường độ dòng điện chạy trong mạch điện kín tỉ lệ thuận với suất điện động của nguồn điện và tỉ lệ nghịch với điện trở toàn phần của mạch đó. | 0.5đ  0.5đ |
| **Câu 3**  *(1.5 điểm)* | - Hiện tượng đoản mạch xảy ra khi nối hai cực của một nguồn điện bằng một dây dẫn có điện trở rất nhỏ. Khi đó dòng điện trong mạch có cường độ rất lớn và có hại.  **R ≈ 0:**  -gắn cầu chì, rơle tự động … thích hợp để không làm mất tác dụng bảo vệ mạch điện của cầu chì. | 0.5đ  0.5đ  0.5đ |
| **Câu 4**  *(1.5 điểm)* | -Hạt tải điện trong chất điện phân : các ion dương và các ion âm.  -Bản chất : dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương cùng chiều điện trường và các ion âm ngược chiều điện trường.  -Dùng : dòng điện 1 chiều. cực dương bằng vàng. Cực âm là vỏ đồng hồ.dd muối vàng. | 0.5đ  0.5  0.5đ (2 ý 0.25đ) |
| **Câu 5**  *(3.0 điểm)* | R12=24 Ω    =1 A  U1=U2=U=RN.I=24\*1=24(V)  I1=U/R1=0.4(A)  I2=U/R2=0.6(A)  P=ξ\*I=25W  H=U/ξ=0.96  Q1=R1\*I2\*t=8640(J) | 0.25đ  0.5đ  0.25đ  0.25đ\*3  0.25đ\*2  0.25đ  0.25đ  0.25 |
| **Câu 6**  *(1.0 điểm)* | ξb=3ξ0=7.5(V)  rb=3r0=0.6(Ω) | 0.25đ\*2  0.25đ\*2 |
| **Câu 7**  *(1.0 điểm)* | m =A\*I\*t/(96500\*n)  = 0.32(g) | 0.5đ  0.5đ |

**Chú ý :**

HS có thể làm theo cách khác mà đúng bản chất vật lý và đúng đáp án vẫn trọn điểm.

Thiếu đơn vị trừ 0.25đ cho mỗi đại lượng cần tính và trừ tối đa không quá 2 lần trong bài kiểm tra.

**--- HẾT ---**