**TRƯỜNG THPT THỦ ĐỨC ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Năm học 2015 - 2016 Môn: LÝ . Khối 11**

--- oOo --- Thời gian làm bài: **45 phút**

------------------

**Câu 1( 2 điểm)**

**a/** Định nghĩa dòng điện không đổi. Viết công thức tính cường độ dòng điện không đổi.

b/ Cho điện lượng **q = 5C** chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong thời gian **2 giây** .Tính cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn.

**Câu 2( 1 điểm):** Nêu bản chất của dòng điện trong chất điện phân. Nêu 2 ứng dụng của hiện tượng điện phân.

**Câu 3(1 điểm):** Hiện tượng đoản mạch xảy ra khi nào? Nêu một tác hại thực tế khi có đoản mạch và biện pháp để tránh hiện tượng này.

**Câu 4(1 điểm):** Một bàn là được sử dụng ở hiệu điện thế **U = 220V** . Dòng điện chạy qua bàn là có cường độ **I = 5A** .Tính nhiệt lượng tỏa ra ở bàn là trong **30 phút**.

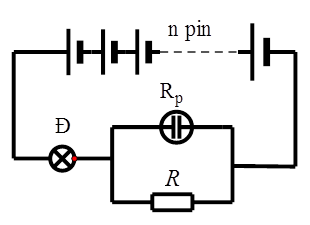
**Câu 5(2 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ : **E1 = 10V, E2 = 2V ,**

**r1 = r2 = 1Ω, R1 = 4Ω, R2 = 6Ω.** Tính :

a/ Cường độ dòng điện qua mạch.

b/ Hiệu điện thế giữa hai điểm C, D .

**Câu 6(1 điểm):** Trường THPT Thủ Đức có **51** phòng học , mỗi phòng được trang bị **8** **bóng đèn** giống nhau loại **(220V- 40W)** và **6 quạt** coi như giống nhau loại **(220V- 50W).** Trong giờ ra chơi **20 phút ,** nếu các em học sinh tắt tất cả đèn, quạt thì các em sẽ tiết kiệm cho trường mình lượng điện năng là bao nhiêu trong một tháng **30 ngày**? Coi các đèn, quạt hoạt động bình thường.

**Câu 7(2 điểm):** Cho mạch điện như hình vẽ:Bộ nguồn gồm **n** pin giống nhau mắc nối tiếp, mỗi pin có suất điện động **E0 = 1,5V**, điện trở trong **r0 = 0,5Ω**. Mạch ngoài gồm bóng đèn loại

**(6V- 6W)** , điện trở **R = 6Ω,** bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 , cực dương bằng đồng, có điện trở **Rp.** Biết trong thời gian **16 phút 5 giây** lượng đồng bám vào cực Catod của bình là **0,16g .** Biết đèn sáng bình thường.Cho đồng có **A = 64, n = 2**.Tính:

a/ Cường độ dòng điện qua bình điện phân.

b/ Số pin n của bộ nguồn.

**…….HẾT……**

**ĐÁP ÁN: ĐỀ KTHKI VẬT LÝ- K11- NĂM HỌC 2015-2016**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung chấm** | **Điểm** | **Ghi chú** |
| **1(2đ)** | **a**/ Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ không đổi theo thời gian.  Công thức**:**  **b/ = 2,5A** | **0,5**  **0,5**  **1,0** |  |
| **2(1đ)** | **- Bản chất dòng điện trong chất điện phân:** Dòng điện trong chất điện phân là dòng dịch chuyển có hướng của các ion dương theo chiều điện trường và các ion âm ngược chiều điện trường.( hoặc là dòng ion dương và ion âm chuyển động có hướng trong điện trường theo hai chiều ngược nhau)  **Ứng dụng**: Mạ điện, đúc điện, luyện kim ,điều chế hóa chất,…( HS chỉ nêu 2 trong các ý trên : trọn điểm) | **0,5**  **0,5** |  |
| **3(1đ)** | -**Hiện tượng đoản mạch**:Hiện tượng đoản mạch xảy ra khi điện trở mạch ngoài R=0 ( tức là khi nối hai cực của một nguồn điện chỉ bằng một dây dẫn có điện trở rất nhỏ).  -**Hiện tượng**: HS nêu đúng một hiện tượng và cách phòng tránh cho hiện tượng vừa nêu ( có nhiều hiện tượng) | **0,5**  **0,5** |  |
| **4(1đ)** | Q = R I2 t = UI t = 1 980 000J = 1 980 k J( hoặc làm cách khác) | **1,0** |  |
| **5(2đ)** | **a/ = 1A**  **b/ UCD = I(R1 +r1) – E1 = -5V( hoặc làm cách khác)** | **1,0**  **1,0** |  |
| **6(1đ)** | -Điện năng tiêu thụ của 8 đèn trong 30 ngày:  AĐ =8 (P t).30= 3,2 (kWh)  -Điện năng tiêu thụ của 6 quạt trong 30 ngày:  AQ =6 (P t).30= 3,0 (kWh)  -Điện năng tiêu thụ 51 phòng học:  A =(AĐ +AQ ). 51= 316,2 (kWh)  **-Điện năng tiêu thụ trong 20 phút bằng điện năng tiết kiệm khi không sử dụng.**(có thể tính điện năng theo đơn vị kJ) | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |  |
| **7(2đ)** | **a/**  **=0,5A**  **b/ - Đèn sáng bình thường I= IĐ = 1A**   * **R // RP = IR R= 3V** * **Tính được: Rtđ = 9Ω** | **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |  |

***Chú ý:*** *Học sinh có thể giải theo cách khác nhưng kết quả đúng vẫn cho điểm tối đa theo biểu điểm.*

*Ở đáp số mỗi câu nếu thiếu hoặc sai đơn vị trừ 0,25đ. Toàn bài không trừ quá 0,5đ.*

**GV: LÊ THỊ MỸ DUNG**