**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HKI – NĂM HỌC 2016-20176**

**MÔN: VẬT LÍ KHỐI 11 – ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | | **ĐIỂM** |
| 1 | Dòng điện không đổi: là dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian | | 1 |
| 2 | .Bản chất dòng điện trong kim loại: là dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do dưới tác dụng của điện trường.  .Hạt tải điện trong kim loại là electron tự do | | 0,5  0,5 |
| 3 | Kim loại dẫn điện tốt hơn chất điện phân vì mật độ electron tự do trong kim loại nhiều hơn mật độ các ion trong chất điện phân | | 1 |
| 4 | Khi mạ điện người ta phải quay vật cần mạ liên tục để lớp mạ được phủ đều lên vật cần mạ | | 1 |
| 5 |  | | 0,5  0,5 |
| 6 |  | | 1 |
| 7 |  | | 0,5  0,5 |
| 8 |  | | 0,5  0,5 |
| 9 | R1ntR3//R2    U2≈Udm: đèn sáng bình thường. | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 | |

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HKI – NĂM HỌC 2016-2017**

**MÔN: VẬT LÍ KHỐI 11 – ĐỀ DỰ PHÒNG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu I**  *0,5*  *điểm* | Dòng điện không đổi là gì? |  |
| Dòng điện không đổi là dòng điện có chiều và cường độ không thay đổi theo thời gian | 0,5 |
| **Câu II**  *1,5*  *điểm* | 1. Nêu bản chất dòng điện trong chất điện phân. 2. Vì sao kim loại lại dẫn điện tốt hơn chất điện phân? |  |
| 1. Bản chất dòng điện trong chất điện phân là dòng chuyển dời có hướng của các ion trong điện trường. 2. Kim loại dẫn điện tốt hơn chất điện phân là vì mật độ electron tự do trong kim loại lớn hơn rất nhiều mật độ các ion trong chất điện phân. | 0,75  0,75 |
| **Câu III**  1,5  *điểm* | Viết công thức tính điện năng tiêu tiêu thụ và công suất điện của một đoạn mạch khi có dòng điện chạy qua. Giải thích ý nghĩa, nêu đơn vị các đại lượng trong biểu thức. |  |
| A = U.I.t  P = U.I  A: Điện năng tiêu thụ của đoạn mạch (J)  P: Công suất tiêu thụ của đoạn mạch (W)  U: Hiệu điện thế (V)  I: Cường độ dòng điện (A) | 0,5  0,5  0,5 |
| **Câu IV**  **4**  *điểm* | Cho mạch điện như hình vẽ. Bộ nguồn gồm hai pin giống nhau, mỗi pin có suất điện động 15V và điện trở trong 0,5 Ω. Các điện trở  mạch ngoài: R1 = 5 Ω; R2 là bóng đèn ghi: (6V – 6W); R3 là  bình điện phân chứa dung dịch CuSO4 với anôt làm bằng  đồng, R3 = 3 Ω.   1. Tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn. 2. Tính điện trở của đèn và điện trở tương đương của mạch ngoài. 3. Tính cường độ dòng điện chạy trong mạch. 4. Đèn R2 có sáng bình thường không? Tại sao? 5. Tính công suất tỏa nhiệt của điện trở R1? 6. Tính khối lượng của đồng được giải phóng khỏi Anốt của bình điện phân trong 16 phút 5 giây? (Biết ACu = 64 g/mol, hóa trị của đồng là 2) |  |
| 1. ξb = n. ξ = 30V   rb = n.r = 1Ω | 0,5  0,5 |
| Rtđ = R1 + R2 + R3 = 9Ω | 0,25  0,5 |
|  | 0,5 |
| 1. Mạch nối tiếp I = I1 = I2 = I3 = 3A   U2= I2.R2 = 3V < Uđm => Đèn sáng yếu | 0,25  0,5 |
| 1. P1 = I12.R1 = 45W | 0,5 |
|  | 0,5 |
| **Câu V**  **0,5**  *điểm* | Nêu bản chất dòng điện trong kim loại. |  |
| Bản chất dòng điện trong kim loại. Là dòng chuyển dời có hướng của các electron tự do dưới tác dụng của điện trường. | 0,5 |
| **Câu VI**  **2**  *điểm* | Cho mạch điện như hình vẽ: Hai đèn giống nhau có ghi (10V-2W). Nguồn có r = 1. Biết hai đèn sáng bình thường.   1. Tính điện trở của mỗi đèn 2. Tính suất điện động và hiệu suất của nguồn điện. |  |
| Điện trở của mỗi đèn    Đèn sáng bình thường Uđ1 = Udm = 10V  Rđ2 // Rđ1 => U = Uđ1 = 10 (V)  Rđ2 // Rđ1 =>  Rtđ = 25(Ω) | 0,5  0,25  0,25  0,25  0,25    0,25  0,25 |