SỞ GD–ĐT TP. HỒ CHÍ MINH KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2016 – 2017

TRƯỜNG THCS & THPT ĐĂNG KHOA MÔN: VẬT LÝ – LỚP 11

 THỜI GIAN: 45 PHÚT (không tính thời gian phát đề)

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **ĐỀ A** | **Thang điểm** |
| **Câu 1**1,5đ | - Định nghĩa: Dòng điện không đổi- Công thức: $I=\frac{q}{t}$ - Đơn vị: | 0,5đ0,25đ3x0,25đ |
| **Câu 2**1,5đ | - Định luật- Công thức- Đơn vị | 0,5đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 3**1đ | - Bản chất dòng điện trong kim loại - Bản chất dòng điện trong chất điện phân | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 4**1,5 điểm | Khối lượng đồng bám vào cực âm Catốt là:$ m=\frac{1}{F}\frac{A}{n} I.t$Hay m$=\frac{1}{96500} . \frac{64}{2} .3.1800=1,79 g$Điện lượng qua bình điện phân: q= I.t = 5400 C  | 0,5đ0,5đ0,5đ. |
| **Câu 5.**4,5 điểma. 0,5đb. 2đc. 1đd. 1đ | a. - Điện trở trong của bộ nguồn: rb = r1 + r2 = 1 $Ω$- Suất điện động của bộ nguồn: Eb = E1 + E2 = 9 V | 0,25đ0,25đ |
| b. - Điện trở của đèn: $R\_{Đ}=\frac{U\_{đm}^{2}}{P\_{đm}}=8 Ω$- Vì R1 song song R2 nên $R\_{12}=\frac{R\_{1}.R\_{2}}{R\_{1}+R\_{2}}$ = 3 $Ω$- Vì R12 nối tiếp RĐ nên: Rtđ = RĐ + R12 = 8 + 3 = 11 $Ω$- Áp dụng định luật Ôm cho toàn mạch: $I=\frac{E\_{b}}{R\_{tđ} +r\_{b}}= \frac{9}{11+1}=0,75 A$ | 0,5đ0,25đ0,25đ1đ  |
| c. Đèn mắc nối tiếp R12 nên IĐ = I = 0,75 A- Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn: UĐ = IĐ . RĐ = 0,75.8 = 6 V- Vì UĐ< Uđm nên đèn sáng yếu. | 0,5đ0,5đ |
| d. Công suất tỏa nhiệt trên đèn: PĐ = UĐ­­.IĐ = 0,75.6 = 4,5 WNhiệt lượng tỏa ra trên đèn: Q = PĐ.t = 8100 J | 0,5đ0,5đ |
| **Tổng** |  | **10 điểm** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **ĐỀ B** | **Thang điểm** |
| **Câu 1**1,5 điểm | - Phát biểu định luật Ohm- Hệ thức- Đơn vị | 0,5đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 2**1,5 điểm | - Phát biểu định luật- Công thức- Đơn vị | 0,5đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 3**1 điểm | **-** Bản chất dòng điện trong chất khí | 1đ |
| **Câu 4**1,5 điểm | - Khối lượng đồng bám vào catốt là:$ m=\frac{1}{F}\frac{A}{n} I.t$- Hay m$=\frac{1}{96500} . \frac{108}{1} .2.965=2,16g$- Điện lượng qua bình điện phân: q= I.t = 1930 C  | 0,5đ0,5đ0,5đ. |
| **Câu 5.**4,5 điểma. 0,5đb. 2đc. 1đd. 1đ | a. Điện trở trong của bộ nguồn: rb = r1 + r2 = 1 $Ω$Suất điện động của bộ nguồn: Eb = E1 + E2 = 12 V | 0,25đ0,25đ |
| b. - Điện trở của đèn: $R\_{Đ}=\frac{U\_{đm}^{2}}{P\_{đm}}=9 Ω$- Vì R nối tiếp RĐ nên: Rtđ = RĐ + R = 9 + 5 = 14 $Ω$- Áp dụng định luật Ôm cho toàn mạch: $I=\frac{E\_{b}}{R\_{tđ} +r\_{b}}= \frac{12}{14+1}=0,8 A$ | 0,5đ0,5đ1đ  |
| c. Đèn mắc nối tiếp R nên IĐ = I = 0,8 A- Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn: UĐ = IĐ . RĐ = 0,8.9 = 7,2 V- Vì UĐ< Uđm nên đèn sáng yếu. | 0,5đ0,5đ |
| d. - Đèn sáng bình thường khi UĐ = Uđm = 9 VSuy ra: I’ = IĐ = $\frac{U\_{Đ}}{R\_{Đ}}=\frac{9}{9}=1 A$- Áp dụng định luật Ôm cho toàn mạch: Eb = I’. (RĐ + R’ + rb) Tương đương: 12 = 9 + R’ + 1 hay R’ = 2 $Ω$Vậy khi biến trở có giá trị 2 $Ω$ thì đèn sáng bình thường. | 0,5đ0,5đ |
| **Tổng**  |  | **10 điểm** |

\*\*\* **Chú ý**: Mỗi bài toán có thể giải theo cách khác, nếu đúng vẫn được trọn số điểm bài toán đó. Sai đơn vị trừ 0,25đ và không trừ quá 2 lần trong mỗi bài toán. Công thức đúng nhưng đáp số sai: cho 0,25 điểm công thức.

 -------------------HẾT-----------------