

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:	0,5đ 0,25đ 3x0,25đ
Câu 2 1,5đ	- Định luật - Công thức - Đơn vị	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 3 1đ	- Bản chất dòng điện trong kim loại - Bản chất dòng điện trong chất điện phân	0,5đ 0,5đ
Câu 4 1,5 điểm	Khối lượng đồng bám vào cực âm Catốt là: $m = \frac{1}{F} \frac{A}{n} I \cdot t$ Hay $m = \frac{1}{96500} \cdot \frac{64}{2} \cdot 3.1800 = 1,79 \text{ g}$ Điện lượng qua bình điện phân: $q = I \cdot t = 5400 \text{ C}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ.
Câu 5. 4,5 điểm	a. - Điện trở trong của bộ nguồn: $r_b = r_1 + r_2 = 1 \Omega$ - Suất điện động của bộ nguồn: $E_b = E_1 + E_2 = 9 \text{ V}$	0,25đ 0,25đ
a. 0,5đ b. 2đ c. 1đ d. 1đ	b. - Điện trở của đèn: $R_D = \frac{U_{dm}^2}{P_{dm}} = 8 \Omega$ - Vì R_1 song song R_2 nên $R_{12} = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} = 3 \Omega$ - Vì R_{12} nối tiếp R_D nên: $R_{td} = R_D + R_{12} = 8 + 3 = 11 \Omega$ - Áp dụng định luật Ôm cho toàn mạch: $I = \frac{E_b}{R_{td} + r_b} = \frac{9}{11+1} = 0,75 \text{ A}$	0,5đ 0,25đ 0,25đ 1đ
	c. Đèn mắc nối tiếp R_{12} nên $I_D = I = 0,75 \text{ A}$ - Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn: $U_D = I_D \cdot R_D = 0,75 \cdot 8 = 6 \text{ V}$ - Vì $U_D < U_{dm}$ nên đèn sáng yếu.	0,5đ 0,5đ
	d. Công suất tỏa nhiệt trên đèn: $P_D = U_D \cdot I_D = 0,75 \cdot 6 = 4,5 \text{ W}$ Nhiệt lượng tỏa ra trên đèn: $Q = P_D \cdot t = 8100 \text{ J}$	0,5đ 0,5đ
Tổng		10 điểm

Câu hỏi	ĐỀ B	Thang điểm
Câu 1 1,5 điểm	- Phát biểu định luật Ohm	0,5đ
	- Hệ thức	0,5đ
	- Đơn vị	0,5đ
Câu 2 1,5 điểm	- Phát biểu định luật	0,5đ
	- Công thức	0,5đ
	- Đơn vị	0,5đ
Câu 3 1 điểm	- Bản chất dòng điện trong chất khí	1đ
Câu 4 1,5 điểm	- Khối lượng đồng bám vào catốt là: $m = \frac{1}{F} \frac{A}{n} I \cdot t$	0,5đ
	- Hay $m = \frac{1}{96500} \cdot \frac{108}{1} \cdot 2.965 = 2,16g$	0,5đ
	- Điện lượng qua bình điện phân: $q = I \cdot t = 1930 C$	0,5đ.
Câu 5. 4,5 điểm a. 0,5đ b. 2đ c. 1đ d. 1đ	a. Điện trở trong của bộ nguồn: $r_b = r_1 + r_2 = 1 \Omega$ Suất điện động của bộ nguồn: $E_b = E_1 + E_2 = 12 V$	0,25đ 0,25đ
	b. - Điện trở của đèn: $R_D = \frac{U_{dm}^2}{P_{dm}} = 9 \Omega$ - Vì R nối tiếp R_D nên: $R_{td} = R_D + R = 9 + 5 = 14 \Omega$ - Áp dụng định luật Ôm cho toàn mạch: $I = \frac{E_b}{R_{td} + r_b} = \frac{12}{14+1} = 0,8 A$	0,5đ 0,5đ 1đ
	c. Đèn mắc nối tiếp R nên $I_D = I = 0,8 A$ - Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn: $U_D = I_D \cdot R_D = 0,8 \cdot 9 = 7,2 V$ - Vì $U_D < U_{dm}$ nên đèn sáng yếu.	0,5đ 0,5đ
	d. - Đèn sáng bình thường khi $U_D = U_{dm} = 9 V$ Suy ra: $I' = I_D = \frac{U_D}{R_D} = \frac{9}{9} = 1 A$ - Áp dụng định luật Ôm cho toàn mạch: $E_b = I' \cdot (R_D + R' + r_b)$ Tương đương: $12 = 9 + R' + 1$ hay $R' = 2 \Omega$ Vậy khi biến trở có giá trị 2Ω thì đèn sáng bình thường.	0,5đ 0,5đ
	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.

Truy cập Website: hoc360.net – Tải tài liệu học tập miễn phí

-----HẾT-----

hoc360.net