

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

ĐỀ CHÍNH THỨC

Câu 1 (2,0 điểm):

Phát biểu bản chất của dòng điện trong kim loại và trong chất điện phân.

Câu 2 (1,5 điểm):

Cường độ dòng điện là gì? Nêu công thức, giải thích các đại lượng và đơn vị.

Câu 3 (1,5 điểm):

Phát biểu nội dung định luật Joule-Lenz (Jun-Lenxơ) cho toàn mạch. Viết công thức, cho biết ý nghĩa và đơn vị của từng đại lượng trong công thức.

Câu 4 (1,5 điểm):

Một mối hàn của một cặp nhiệt điện có hệ số nhiệt điện động α_T được đặt trong không khí ở 20°C , còn mối hàn kia được nung nóng đến nhiệt độ 400°C , suất điện động nhiệt điện của cặp nhiệt khi đó là $E = 4 \text{ (mV)}$. Tìm hệ số α_T .

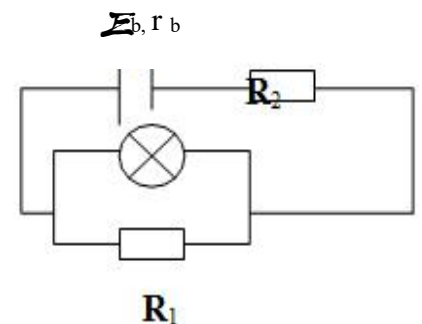
Câu 5 (1,5 điểm):

Một bình điện phân chứa dung dịch đồng sunfat có điện trở là 3Ω , anot của bình bằng đồng và hiệu điện thế đặt vào hai cực của bình là 9 V . Sau thời gian 15 phút , khối lượng đồng bám vào catot là bao nhiêu? Cho $A_{\text{Cu}} = 64 \text{ g/mol}$, hóa trị của đồng là 2 .

Câu 6 (2,0 điểm):

Cho bộ nguồn gồm 4 nguồn giống nhau mắc nối tiếp mỗi nguồn có $\mathcal{E} = 12 \text{ V}$, $r = 2 \Omega$, $R_1 = 6 \Omega$, $R_2 = 3 \Omega$, bóng đèn Đ ($6\text{V} - 3\text{W}$).

- Tính suất điện động \mathcal{E}_b và điện trở trong r_b của bộ nguồn.
- Tính cường độ dòng điện mạch chính.
- Đèn sáng như thế nào? Vì sao?
- Nhiệt lượng tỏa ra trên R_1 trong 5 phút.



HẾT

Họ và tên thí sinh:Số báo danh:

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1
MÔN: VẬT LÝ 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

| TT | Nội dung kiến thức | Đơn vị kiến thức, kĩ năng | Số câu hỏi theo các mức độ | | | | | | | | Tổng | | Tổng điểm |
|------------------|--------------------------------|--|----------------------------|----------------|------------|----------------|-----------|----------------|----------|----------------|------------|----------------|-----------|
| | | | Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | VDC | | Số CH TL | Thời gian (ph) | |
| | | | Số CH TL | Thời gian (ph) | Số CH TL | Thời gian (ph) | Số CH TL | Thời gian (ph) | Số CH TL | Thời gian (ph) | | | |
| 1 | Dòng điện không đổi | 1.1. Dòng điện không đổi – Nguồn điện | 1 | 3 | 1 | 4 | | | | | 7 | 32 | 7 |
| | | 1.2. Điện năng – Công suất điện | | | 1 | 4 | 1 | 6 | | | | | |
| | | 1.3. Định luật Ôm đối với toàn mạch | 1 | 3 | | | 1 | 6 | | | | | |
| | | 1.4. Ghép các nguồn thành bộ và thực hành xác định suất điện động và điện trở trong của nguồn điện | | | | | 1 | 6 | | | | | |
| 2 | Dòng điện trong các môi trường | 2.1. Dòng điện trong kim loại | 1 | 3 | 1 | 4 | | | | | 3 | 13 | 3 |
| | | 2.2. Dòng điện trong chất điện phân | | | | | 1 | 6 | | | | | |
| | | 2.3. Dòng điện trong chất khí | | | | | | | | | | | |
| | | 2.4. Dòng điện trong bán dẫn | | | | | | | | | | | |
| Tổng | | | 3 | 9 | 3 | 12 | 4 | 24 | | | 10 | 45 | 10 |
| Tỉ lệ (%) | | | 30 | | 30 | | 40 | | | | 100 | | |

Chú ý:

+ Hình thức thi: **Khối 10 và Khối 11– tự luận; Khối 12: Trắc nghiệm khách quan 30 câu.**

+ Thời gian làm bài cả 3 khối: **45 phút.**