

Họ và tên thí sinh:..... Số báo danh:

Câu 1. (2,0đ) Phát biểu định luật Ohm đối với toàn mạch? Viết hệ thức của định luật, cho biết ý nghĩa các đại lượng, đơn vị trong công thức?

Câu 2. (1,5đ) Nêu định luật Joule-Lenz, công thức, đơn vị các đại lượng trong công thức?

Câu 3. (0,5đ) Hãy nêu bản chất của dòng điện trong kim loại?

Câu 4. (1,0 đ) Dòng điện không đổi là gì? Viết công thức?

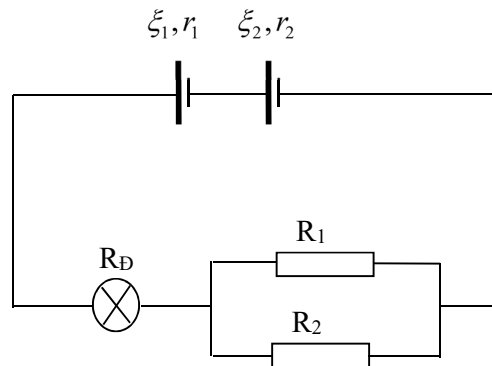
Câu 5. (1,5 điểm) Trên 1 ấm điện có ghi (200 V–1000 W).

a) Tính điện trở ấm điện.

b) Nối ấm điện vào mạng điện có hiệu điện thế 180 V thì nhiệt lượng tỏa ra của ấm trong 30 phút là bao nhiêu?

Câu 6. (2,5 điểm) Cho mạch điện như hình vẽ. Trong đó: $\xi_1 = \xi_2 = 8(V)$, $r_1 = r_2 = 0,5 (\Omega)$.

Hai điện trở có $R_1 = R_2 = 6 (\Omega)$. Trên đèn có ghi 12 V – 12 W.



a. Tìm điện trở trong của bộ nguồn, tìm suất điện động của bộ nguồn.

b. Tìm điện trở của đèn, điện trở tương đương và cường độ dòng điện qua mạch chính.

c. Đèn sáng như thế nào? tại sao?

Câu 7. (1.0 điểm) Một cặp nhiệt điện có hệ số nhiệt điện động $\alpha_T = 42 \mu V/K$, một đầu mỗi hàn đặt trong không khí ở nhiệt độ 30^0C , còn đầu mỗi hàn kia đốt nóng lên đến nhiệt độ t^0C . Lúc đó suất điện động nhiệt điện đo được là $\xi = 8,4 mV$. Tính nhiệt độ đầu đốt nóng theo 0C .

Hết

ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn: VẬT LÝ 11

Câu hỏi	ĐỀ A	Thang điểm
Câu 1 2đ	- Phát biểu định luật Ohm toàn mạch - Hệ thức - Tên , đơn vị	1,0đ 0,5đ 0,5 đ
Câu 2 1,5đ	- Phát biểu định luật Jun -Len xơ: - Công thức, đơn vị:	0,5đ (0,5x2)đ
Câu 3 0,5đ	- Nêu đúng bản chất dòng điện trong kim loại	0,5đ
Câu 4 1,0đ	- Dòng điện không đổi là ... - Công thức	0,5 0,5
Câu 5 1,5 điểm	a) Xác định được U_{dm}, P_{dm} $\rightarrow R = \frac{U_{dm}^2}{P_{dm}} = 40 \Omega$ b) $I = \frac{U}{R} = 4,5 A$ $\rightarrow Q = RI^2t = 1.458.000 J$	0,5đ 0,5 0,5
Câu 6. 2,5 điểm	a. - Điện trở trong của bộ nguồn: $r_b = r_1 + r_2 = 1 \Omega$ - Suất điện động của bộ nguồn: 16V	0,25đ 0, 25đ
	b. - Điện trở của đèn: $R_D = \frac{U_{dm}^2}{P_{dm}} = 12 \Omega$ - Vì R_1 song song R_2 nên $R_{12} = \frac{R_1.R_2}{R_1+R_2} = 3 \Omega$ - Vì R_{12} nối tiếp R_D nên: $R_{td} = R_D + R_{12} = 12 + 3 = 15\Omega$	0,25đ 0,25đ 0, 5đ
	- Áp dụng định luật Ôm cho toàn mạch: $I = \frac{\xi_b}{R_{td} + r_b} = \frac{16}{15+1} = 1 A$	0,5đ
	c. Đèn mắc nối tiếp R_{12} nên $I_D = I = 1 A$ - Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn: $U_D = I_D \cdot R_D = 1.12 = 12 V$ - Vì $U_D = U_{dm}$ nên đèn sáng bình thường	0,5đ
Câu 7 1 điểm	Viết đầy đủ $\xi = \alpha_T(T_1 - T_2) = \alpha_T(t_1 - t_2)$ Thay số đúng và tính được $t = t_1 = 230^\circ C$	0,5 0,5
Tổng		10 điểm