

Ă KHỐ S T CHỐ L ỜNG ẬU N M
 M ẬN V ỘT L Ộ L Ộ P 9 (Thời gian 45 phút)

I. Phần 1 (2,5 điểm) *một từ cột A với một cụm từ cột B để đợc một câu đợng.*

Cột A	Cột B	ghép
1. Nhiệt l- ợng thu vào	a) $I = \frac{U}{R}$	1-
2. Nhiệt l- ợng toả ra	b) kí hiệu bằng chữ c có đơn vị là J/kgK	2-
3. Nhiệt l- ợng	c) tỷ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn	3-
4. Ph- ợng trình cân bằng nhiệt	d) $Q = m.q$	4-
5. Biểu thức của định luật Ôm	e) là tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật	5-
6. Hiệu suất của động cơ nhiệt	f) $Q_{\text{toả ra}} = Q_{\text{thu vào}}$	6-
7. C- ờng độ dòng điện	g) $Q = mc(t_2 - t_1)$	7-
8. Nhiệt dung riêng	h) $Q_{\text{có ích}} < Q_{\text{toàn phần}}$	8-
9. Năng suất toả nhiệt của nhiên liệu	i) Là phần nhiệt năng vật thu vào hay toả ra trong quá trình truyền nhiệt	9-
10. Nhiệt năng của vật	k) $Q = mc(t_1 - t_2)$	10-
	m) $H = A / Q$	

II. Phần 2 (1,5 điểm) *Khoanh tròn chữ cái đợng tr ợc câu mà em trọn.*

1- Câu nào sau đây là đợng.

- A. Nhiệt độ của vật càng cao thì nhiệt l- ợng càng lớn.
- B. Khối l- ợng của vật càng lớn thì nhiệt l- ợng càng lớn.
- C. Thể tích của vật càng to thì nhiệt l- ợng càng lớn.
- D. Cả 3 câu đều sai.

2 - Khi đặt một hiệu điện thế 12V vào hai đầu dây dẫn thì c- ờng độ dòng điện qua nó là 0,6A. Muốn dòng điện qua dây đó có c- ờng độ giảm đi 0,4 A thì hiệu điện thế là:

- A. 3V
- B. 8V
- C. 5V
- D. 4V

3. C- ờng độ dòng điện:

- A. Tỷ lệ thuận với điện trở của dây.
- B. Tỷ lệ nghịch với hiệu điện thế giữa hai đầu dây.
- C. Tỷ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây và tỷ lệ nghịch với điện trở của dây.
- D. Cả ba ý A, B, C đều sai..

4. Đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của c- ờng độ dòng điện vào hiệu điện thế giữa hai đầu dây là:

- A. đ- ờng thẳng.
- B. đ- ờng tròn.
- C. một đ- ờng bất kỳ.
- D. một đ- ờng thẳng đi qua gốc tọa độ.

5- Năng suất toả nhiệt q của nhiên liệu có đơn vị là.

- A. Jun, kí hiệu là J.
- B. Jun trên kilôgam kenvin, kí hiệu là J/kgK.
- C. Jun kilôgam, kí hiệu là Jkg.
- D. Jun trên kilôgam, kí hiệu là J/kg.

6. Đơn vị của điện trở là :

- A. Vôn, ký hiệu là (V).
- B. Am pe, ký hiệu là (A)
- C. Ôm, ký hiệu là (Ω).
- D. Jun, ký hiệu là (J)

Phần 3: Bài tập (6 điểm)

1. Tính hiệu suất của bếp đun bằng dầu hoả biết rằng phải tốn 150g dầu mới đun sôi đ- ợc 4,5 lít n- ớc ở 20°C. Biết năng suất toả nhiệt của của dầu là 44.10^6 J/kg ; nhiệt dung riêng của n- ớc là 4200 J/kg.K

2. Một điện trở 10Ω mắc vào mạch điện có hiệu điện thế là 12V.

- a. Tính c- ờng độ dòng điện chạy qua điện trở đó.
- b. Giữ nguyên hiệu điện thế 12V, thay điện trở bằng một điện trở khác thì c- ờng độ dòng điện qua điện trở ấy giảm đi một nửa. Tính điện trở mới này./.

ĐÁP ÁN KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM VẬT LÝ 9

Phần 1: Mỗi ý đúng đ-ợc 0,25 điểm, 10 ý đ-ợc 2,5 điểm

Cột A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cột B	g	k	i	f	a	m	c	b	d	e

Phần 2: Mỗi ý đúng đ-ợc 0,25 điểm, 6 ý đ-ợc 1,5 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6
Chọn	D	D	C	D	D	C

Phần 3

Bài 1. (3 điểm) Tóm tắt đúng đ-ợc 0,5 điểm.

Tóm tắt đầu bài	Bài giải	Điểm
$m_1 = 150 \text{ g} = 0,15 \text{ kg}$ $q = 44.10^6 \text{ J/kg}$ $m_2 = 4,5 \text{ kg}$ $t_1 = 20^\circ\text{C}$ $t_2 = 100^\circ\text{C}$ $c = 4200 \text{ J/kgK}$ $H = ?$	Nhiệt l-ợng toàn phần do dầu toả ra : $Q_1 = m_1 q = 0,15.44.10^6 = 6,6.10^6 \text{ (J)}$ Nhiệt l-ợng do n-ớc thu vào (nhiệt l-ợng có ích) $Q_2 = cm_2(t_2 - t_1) = 4200.4,5.(100 - 20)$ $= 1,51.10^6 \text{ (J)}$ Hiệu suất của bếp là: $H = Q_2 / Q_1 = 0,23 = 23\%$	0,75 0,75 1

Bài 2. (3 điểm) Tóm tắt đúng đ-ợc 0,5 điểm.

Tóm tắt đầu bài	Bài giải	Điểm
$R_1 = 10 \Omega$ $U = 12 \text{ V}$ $I_2 = \frac{I_1}{2}$	a) □p dụng công thức của Định luật Ôm ta có c-ờng độ dòng điện I_1 chạy qua R_1 là: $I = \frac{U}{R} = \frac{12}{10} = 1,2 \text{ (A)}$	1,0 đ
a) $I_1 = ?$ b) $R_2 = ?$	b) Vì $I_2 = \frac{I_1}{2}$ nên $I_2 = 1,2 : 2 = 0,6 \text{ (A)}$ □p dụng công thức của Định luật Ôm ta có $I_2 = \frac{U}{R_2} \Rightarrow R_2 = \frac{U}{I_2} = \frac{12}{0,6} = 20 \text{ (} \Omega \text{)}$ Vậy điện trở R_2 có giá trị là 20Ω	0,5 đ 1,0 đ