

**TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN**

**BÀI KIỂM TRA TIẾT 22 NĂM HỌC 2014-2015**

Họ và tên HS:.....Lớp:.....

Môn: **VẬT LÝ 9** (Thời gian: 45 phút)

**I. MỤC TIÊU:**

**1) Kiến thức:**

- Củng cố, hệ thống lại kiến thức đã học trong chương I: Điện học.

**2) Kỹ năng:**

- Rèn kỹ năng làm bài tập trắc nghiệm và giải được các bài tập định lượng.

**3) Thái độ:**

- Trung thực, nghiêm túc, cẩn thận trong giờ kiểm tra.

**II. CHUẨN BỊ**

- GV: Đề kiểm tra, ma trận đề, đáp án và thang điểm

- HS: Ôn tập kiến thức đã học trong chương I.

**III. TIẾN TRÌNH KIỂM TRA**

- Hình thức: trắc nghiệm 20%, tự luận: 80%

- HS làm bài trực tiếp vào đề trong 45 phút

**IV. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

Nội dung	Tổng số tiết	Lí thuyết	Tỉ lệ thực dạy		Trọng số	
			LT (Cấp độ 1, 2)	VD (Cấp độ 3, 4)	LT (Cấp độ 1, 2)	VD (Cấp độ 3, 4)
1. Điện trở dây dẫn. Định luật Ôm	11	9	2,7	8,3	13,5	41,5
2. Công và Công suất điện	9	6	1,8	7,2	9	36
Tổng	20	15	4,5	15,5	22,5	77,5
Nội dung (chủ đề)	Trọng số	Số lượng câu (chuẩn cần kiểm tra)			Điểm số	
		T.số	TN	TL		
1. Điện trở dây dẫn. Định luật Ôm.	13,5	1,89 ≈ 2	1	1	2,5	
2. Công và Công suất điện	9	1,26 ≈ 1	1		0, 5	
1. Điện trở dây dẫn. Định luật Ôm. Định luật Jun-Lenxơ.	41,5	5,81 ≈ 6	2	1	3	
2. Công và Công suất điện và Điện năng sử dụng.	36	5,04 ≈ 5	0	1	4	
Tổng	100	14	4	3	10	

**TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN                  BÀI KIỂM TRA TIẾT 22 NĂM HỌC 2014-2015**

Họ và tên:.....Lớp:.....

Môn: **VẬT LÝ 9** (Thời gian: 45 phút)

**ĐỀ BÀI**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)** . Khoanh tròn vào câu trả lời mà theo em cho là đúng nhất.

**Câu 1:** Khi hiệu điện thế 4,5V đặt vào hai đầu một dây dẫn thì dòng điện chạy qua dây dẫn có cường độ 0,3A. Nếu tăng cho cho hiệu điện thế này thêm 3V nữa thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn có cường độ là:

- A. 0,2A.
- B. 0,5A
- C. 0,9A.
- D. 0,6A.

**Câu 2:** Xét các dây dẫn cùng được làm bằng cùng một vật liệu, nếu chiều dài tăng gấp 3 lần và tiết diện giảm đi 2 lần thì điện trở của dây dẫn :

- A. Tăng gấp 6 lần.
- C. Tăng gấp 1,5 lần.
- B. Giảm đi 6 lần.
- D. Giảm đi 1,5 lần.

**Câu 3:** Công của dòng điện *không* tính theo công thức nào?

- A.  $A = UIt$ .
- C.  $A = I^2Rt$ .
- B.  $A = \frac{U^2}{R}.t$ .
- D.  $A = IRt$ .

**Câu 4 :**Đối với một dây dẫn, thương số  $\frac{U}{I}$  giữa hiệu điện thế U đặt vào hai đầu dây dẫn và cường độ dòng điện I chạy qua dây dẫn đó có trị số:

- A. tỉ lệ thuận với hiệu điện thế U.
- C. không đổi.
- B. tỉ lệ nghịch với cường độ dòng điện I.
- D. tăng khi hiệu điện thế U tăng.

**II. PHẦN TỰ LUẬN: ( 8 điểm).**

**Câu 1: (2 điểm)**

- a) Phát biểu định luật Ôm.
- b) Viết hệ thức của định luật Ôm, chỉ rõ các đại lượng có trong hệ thức.

**Câu 2: (2 điểm)** Một đoạn mạch gồm 3 điện trở là :  $R_1 = 3\Omega$  ,  $R_2= 5\Omega$  ,  $R_3 = 7\Omega$  , được mắc nối tiếp với nhau. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn này là  $U = 6V$ .

- a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch này.
- b) Tính hiệu điện thế  $U_3$  giữa hai đầu điện trở  $R_3$ .

**Câu 3: (4 điểm)** Một bếp điện có ghi 220V – 1000W được sử dụng với hiệu điện thế 220V để đun sôi 2,5l nước từ nhiệt độ ban đầu là 20<sup>0</sup>C thì mất một thời gian là 14 phút 35 giây.

- a) Tính hiệu suất của bếp. Biết nhiệt dung riêng của nước 4200J/kg.K
- b) Mỗi ngày đun sôi 5l nước với điều kiện như nêu trên thì trong 30 ngày sẽ phải trả bao nhiêu tiền điện cho việc đun nước này?. Cho rằng giá mỗi kW.h là 800 đồng.

**BÀI LÀM :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**I. Phần trắc nghiệm (2 điểm).**

Mỗi câu đúng khi khoanh tròn được 0,5 điểm:

Câu 1 : B

Câu 3 : D

Câu 2 : A

Câu 4 : C

**II. Phần tự luận : (8 điểm)**

**Câu 1 : (2 điểm).**

+ Phát biểu định luật Ôm: Cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn tỷ lệ thuận với hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây dẫn và tỷ lệ nghịch với điện trở của dây. **( 1 điểm)**

+ Hệ thức của định luật:  $I = \frac{U}{R}$  **( 1 điểm)**

**Câu 2: (2 điểm):**

**Tóm tắt:**

$R_1 = 3 \Omega$  ,  $R_2 = 5 \Omega$  ,  $R_3 = 7 \Omega$

$U = 6V$ .

.....

a)  $R_{td} = ?$

b)  $U_3 = ?$  **(0,25 điểm)**

**Giải**

a) Điện trở tương đương của đoạn mạch là:

$R_{td} = R_1 + R_2 + R_3 = 3 + 5 + 7 = 15(\Omega)$  **( 0,75 điểm)**

b) Cường độ dòng điện chạy trong mạch là:

$I = \frac{U}{R} = \frac{6}{15} = 0,4(A)$  **( 0,5 điểm)**

+ Hiệu điện thế hai đầu  $R_3$  là:

$U_3 = IR_3 = 0,4.7 = 2,8 (V)$ . **( 0,5 điểm)**

**Câu 3 : ( 4 điểm).**

**Tóm tắt**

$U_1 = 220 V$ .

$P = 1000W$

$U = 220V$

$V = 2,5l \Rightarrow m = 2,5kg$

$t_1^0 = 20^0C$ ;  $t_2^0 = 100^0C$

$t = 14phút\ 35giây = 875s$ .

$c = 4200J/kg.K$

.....

a)  $H = ?$

b)  $V = 5l \Rightarrow m = 5kg$

$t = 14phút\ 35giây = 875s$  trong 30 ngày

$1kWh = 800đồng$

Tính  $T = ?$  **(0,25 điểm)**

**Giải**

a) Nhiệt lượng cần thiết để đun sôi 2,5l nước là:

$Q_i = m.c. (t_2^0 - t_1^0) = 2,5.4200.(100 - 20)$   
 $= 840000(J)$  **(0,75 điểm)**

+ Nhiệt lượng âm tỏa ra là:

$Q_{tp} = P.t = 1000. 875 = 875000 (J)$  **(0,75 điểm)**

+ Hiệu suất bếp là:

$H = \frac{Q_i}{Q_p}.100\% = \frac{840000}{875000} = 96\%$  **(0,75 điểm)**

b) Điện năng tiêu thụ trong 30 ngày là:

$A = P.t.2.30 = 1000.875.2.30$   
 $= 52500000 (J) \approx 14,6 (kWh)$  **(0,75 điểm)**

Tiền điện phải trả :  $T = 14,6.800 = 11677 (đồng)$

**(0,75 điểm)**