

**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10
TRƯỜNG THCS LẠC HỒNG**

MA TRẬN ĐỀ THI ĐỀ NGHỊ

KIỂM TRA HỌC KỲ I

Năm học: 2023 – 2024

Môn: Vật Lý Khối: 9

CÂU	ĐỀ MỤC	CHUẨN KIẾN THỨC	CÁC MỨC ĐỘ KIỂM TRA								TỰ LUẬN	ĐIỂM TỪNG PHẦN	THỜI GIAN
			BIẾT		HIỂU		VẬN DỤNG						
			Câu Hỏi	Điểm	Câu Hỏi	Điểm	THẤP		CAO				
							Câu hỏi	Điểm	Câu hỏi	Điểm			
BẢNG NHẬN BIẾT	1	Các Đại lượng đơn vị, kí hiệu: dụng cụ đo công suất điện, cường độ dòng điện	x	0.25							x	0.25	0.5
	2		x	0.25							x	0.25	0.5
	3		x	0.25							x	0.25	0.5
	4		x	0.25							x	0.25	0.5
	5		x	0.25							x	0.25	0.5
	6		x	0.25							x	0.25	0.5
ĐIỆN KHUYẾT	1	Hiệu điện thế	x	0.25							x	0.25	0.5
	2				x	0.25					x	0.25	0.5
	3	Biến trở Công suất tiêu thụ	x	0.25							x	0.25	0.5
	4				x	0.25					x	0.25	0.5
	5	Định luật Ohm			x	0.25					x	0.25	0.5
	6	Điện trở			x	0.25					x	0.25	0.5
	7	Điện trở			x	0.25					x	0.25	0.5
	8	Điện năng tiêu thụ			x	0.25					x	0.25	0.5
THT N	1	Thực hành thí nghiệm: Xác định tên công tơ điện, công dụng	x	0.5	x	0.5					x	1	4
ĐỔI ĐƠN VỊ	1	Đổi đơn vị - Tính toán công thức liên quan đến các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở dây dẫn			x	0.5					x	0.5	3
					x	0.5					x	0.5	3
CÂU HỎI THỰC TẾ	a,b	Điện năng, công suất	x	0.5	x	0.5					x	0.5	5
	c	Tiết kiệm điện năng			x	0.5					x	1	3
BÀI TOÁN	a	Vận dụng định luật ôm đoạn mạch nối tiếp. Tính R, I					x	1			x	1	5
	b	tính công suất tiêu thụ P.					x	1				1	7
	c	Vận dụng nâng cao mắc thêm bóng đèn, xác định độ sáng của đèn							x	1	x	1	8
			3		4		2		1	7	10	45	

**ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10
TRƯỜNG THCS LẠC HỒNG**

ĐỀ THI CHÍNH

KIỂM TRA CUỐI KỲ I

Năm học: 2023 – 2024

Môn: Vật lý Khối: 9

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)

Đề thi gồm 2 trang

Câu 1 : Điền vào ô trống (HS kẻ lại bảng câu hỏi vào giấy thi) : (1,5 điểm)

Đại lượng vật lý	Ký hiệu	Đơn vị đo	Dụng cụ đo
Công suất điện			
Điện năng tiêu thụ			

Câu 2 : Điền vào chỗ trống (2,0 điểm) (chỉ ghi số và từ điền thêm, không ghi lại cả câu)

a) Muốn đo hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn, ta cần dùng(1)..... Mắc dụng cụ đó(2)..... với dây dẫn cần đo.

b) Biến trở là điện trở mà giá trị(3).... có thể thay đổi được.

c) Ngoài đơn vị Kwh (hoặc Ws) ra, điện năng tiêu thụ còn được tính bằng đơn vị là.....(4).....

d) Hai dây dẫn cùng vật liệu , cùng tiết diện, dây ngắn hơn sẽ có điện trở(5).....

e) Cho $\rho_{nhôm} = 2.10^{-8} \Omega m$, $\rho_{sắt} = 12.10^{-8} \Omega m$ dây nhôm dẫn điện....(6)... hơn dây sắt

f) Trong mạch mắc song song, cường độ dòng điện ở mạch chính bằng ...(7).... cường độ dòng điện ở các mạch rẽ

g) Trong mạch điện có mắc một biến trở, khi con chạy của biến trở được kéo dần đến cuối biến trở thì cường độ dòng điện qua biến trở sẽ ...(8)....

Câu 3: (1,0 điểm):

Đây là một công tơ điện thường được lắp trong các hộ gia đình. Lúc đầu tháng, số chỉ trên đồng hồ này chỉ 25452, khi đến cuối tháng số chỉ của đồng hồ là 25812. Hỏi hộ gia đình đã tiêu thụ một lượng điện năng trong tháng là bao nhiêu ? Nếu giá tiền khi tiêu thụ điện năng là 2500 đồng/KWh thì hộ gia đình phải trả bao nhiêu tiền ?



Câu 4: (1,0 điểm):

Một dây dẫn đồng chất được làm bằng Nikêlin có điện trở suất $0,4.10^{-6} \Omega.m$, tiết diện đều 4 mm^2 , giá trị điện trở là 150Ω . Tính chiều dài dây dẫn này ?

Câu 5: (1,5 điểm)

Bảng bên dưới cho biết công suất điện của đèn LED, đèn compact và đèn dây tóc với độ sáng tương ứng (đơn vị đo là lumen).

a) Khi thấp sáng ngoài hành lang với độ sáng tối đa thì có thể dùng bóng đèn loại nào?

b) Nhưng với yêu cầu độ sáng như trên, để tiết kiệm điện thì nên sử dụng đèn loại nào?

Vì sao?

	220 LUMEN	400 LUMEN	700 LUMEN	900 LUMEN	1300 LUMEN
LED	3W	5W	7W	10W	15W
COMPACT	6W	9W	12W	15W	20W
DÂY TÓC	25W	40W	60W	80W	100W

Câu 6 (3 điểm):

Giữa hai điểm A và B của mạch điện, hiệu điện thế luôn không đổi bằng 12V, có mắc nối tiếp 2 điện trở $R_1 = 24 \Omega$ và $R_2 = 6 \Omega$.

- Tính điện trở tương đương của đoạn mạch ? (1,0 điểm)
- Tính cường độ dòng điện chạy qua mạch chính và công suất tiêu thụ của đoạn mạch ? (1,0 điểm)
- Nếu thay điện trở R_2 bằng một bóng đèn (6V-6W) . Lúc này đèn sẽ sáng như thế nào? (1,0 điểm)

----- ❧ HẾT ❧ -----

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 10
TRƯỜNG THCS LẠC HỒNG

ĐÁP ÁN

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I
Năm học: 2023 – 2024
Môn: Vật lý Khối: 9

CÂU	NỘI DUNG ĐÁP ÁN	ĐIỂM CHI TIẾT												
Câu 1 (1,5 Điểm)	<table border="1"><thead><tr><th>Đại lượng vật lý</th><th>Ký hiệu</th><th>Đơn vị đo</th><th>Dụng cụ đo</th></tr></thead><tbody><tr><td>Công suất điện</td><td>P</td><td>W</td><td>Vôn kế và ampe kế</td></tr><tr><td>Điện năng tiêu thụ</td><td>A</td><td>KWh Ws</td><td>Công tơ điện</td></tr></tbody></table>	Đại lượng vật lý	Ký hiệu	Đơn vị đo	Dụng cụ đo	Công suất điện	P	W	Vôn kế và ampe kế	Điện năng tiêu thụ	A	KWh Ws	Công tơ điện	0,25đ x 6 câu
	Đại lượng vật lý	Ký hiệu	Đơn vị đo	Dụng cụ đo										
	Công suất điện	P	W	Vôn kế và ampe kế										
Điện năng tiêu thụ	A	KWh Ws	Công tơ điện											
Câu 2 (2,0 Điểm)	<ol style="list-style-type: none">1. Vôn kế2. Song song3. Điện trở4. Jun5. Nhỏ hơn6. Tốt hơn7. Tổng8. Giảm dần	0,25đ x 8 câu												
Câu 3 (1,0 Điểm)	- Lượng điện năng tiêu thụ trong tháng là: $25812 - 25452 = 360 \text{ KWh}$ - Số tiền phải trả là: $360 \times 2500 = 900.000 \text{ đồng}$	0,5 điểm Thiếu lời giải -0,25 0,5 điểm Thiếu lời giải -0,25												
Câu 4 (1,0 Điểm)	Đơn vị $S=4.10^{-6} \text{ m}^2$ Viết công thức $R=p.l/S$ Thay số và tính đúng	0,25 đ 0,25đ 0,5đ												
Câu 5 (1,5 Điểm)	a) Có thể dùng đèn Led với công suất 15W; hoặc đèn Compact với công suất 20W hoặc đèn dây tóc với công suất 100W	0,5đ <i>(Nếu chỉ nêu được 1 loại đèn: 0,25đ)</i>												
	b) Dùng đèn LED-15W Công suất nhỏ - Tiết kiệm điện	0,25đ x 2												

Câu 6 (3,0 Điểm)	Tóm tắt :	0,25đ
	a. $R_{td} = R_1 + R_2$	0,25đ
	$= 24 + 6$	0,25đ
	$= 30 \Omega$	0,25đ
	b. $I = U/R = 0,4A$	0,5đ
	$P = U.I = 12.0,4 = 4,8W$	0,5đ
	c. Tính $R_{den} = 6 \Omega$	0,25đ
	$R_{td} = 30 \Omega$	0,25đ
	Tính I_d hoặc U_d	0,25đ
	So sánh với giá trị định mức, kết luận	0,25đ