

Thời gian : 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Họ tên học sinh : _____	Giám thị 1	Giám thị 2	STT :
Số báo danh : _____ Lớp : _____			SỐ PHÁCH :
Trường : _____ Số tờ: _____			

Điểm bằng số	Nhận xét của thầy cô chấm bài	Giám khảo 1	Giám khảo 2	STT :
Điểm bằng chữ				SỐ PHÁCH :

PHẦN 1 : ĐIỀN TỪ (2 ĐIỂM) Học sinh thay các số (1), (2),,(8) bằng các cụm từ thích hợp và ghi vào bảng bên dưới.

- CÂU 1.** Khi bếp điện hoạt động, (1) của điện trở bếp thay đổi đáng kể nên điện trở của bếp thay đổi. Vì thế công suất của bếp khi hoạt động ổn định khác với công suất của bếp khi bắt đầu hoạt động. Khi bếp hoạt động bình thường thì công suất của bếp điện bằng với công suất (2).
- CÂU 2.** Khối lượng riêng của nhôm là 2700 kg/m^3 , khối lượng riêng của đồng là 8900 kg/m^3 , điện trở suất của nhôm là $2,8.10^{-8} \Omega \text{m}$, điện trở suất của đồng là $1,7.10^{-8} \Omega \text{m}$. Đường dây tải điện từ nhà máy điện đến nơi tiêu thụ thường được làm bằng nhôm vì với cùng chiều dài đường dây, và cùng tiết diện dây thì dây nhôm có trọng lượng (3) hơn dây đồng gần 3 lần, đồng thời điện trở dây nhôm chỉ gấp khoảng (4) lần điện trở dây đồng.
- CÂU 3.** Khi điều chỉnh (5) của biến trở thì (6) của dây điện trở thay đổi nên giá trị điện trở thay đổi.
- CÂU 4.** Để nhận biết nơi nào đó có từ trường, người ta dùng (7) thử. Khi đưa nam châm thử vào vùng cần xác định, nếu nam châm lệch khỏi hướng cân bằng ban đầu thì nơi đó có (8) khác với từ trường Trái Đất.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

PHẦN 2 : TRẮC NGHIỆM (4 ĐIỂM) học sinh ghi câu chọn vào bảng bên dưới.

- CÂU 5.** Hệ thức nào sau đây là đúng cho đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp?
- A. $\frac{U_1}{U_2} = \frac{R_1}{R_2}$ B. $R_{td} < R_1$ và $R_{td} < R_2$ C. $\frac{U_1}{U_2} = \frac{I_1}{I_2}$ D. $I=I_1+I_2$
- CÂU 6.** Nhận xét nào sau đây là sai khi nói đến điện trở dây dẫn?
- A. Điện trở dây dẫn tỉ lệ nghịch với cường độ dòng điện.
B. Hai dây dẫn cùng ρ , cùng l thì R tỉ lệ nghịch với tiết diện.
C. Hai dây dẫn cùng ρ , cùng S thì R tỉ lệ thuận với chiều dài
D. Các dây cùng S , cùng l thì dây nào có ρ lớn hơn thì điện trở lớn hơn.
- CÂU 7.** Có ba dây dẫn cùng chiều dài và cùng tiết diện. Nhận xét nào sau đây là đúng?
- A. $R_1= R_2=R_3$ B. $R_1> R_2>R_3$ C. $R_1< R_2<R_3$ D. Không so sánh được
- CÂU 8.** Một biến trở được mắc nối tiếp với một quạt loại (6V-26W). Biến trở điều chỉnh quạt từ hoạt động bình thường đến yếu dần. Nhận xét nào sau đây là đúng.
- A. Quạt hoạt động yếu khi biến trở có giá trị lớn nhất.
B. Quạt hoạt động mạnh nhất khi biến trở có giá trị nhỏ nhất.
C. Quạt hoạt động mạnh nhất khi biến trở có giá trị lớn nhất.
D. Quạt quay ổn định khi biến trở có giá trị trung bình.
- CÂU 9.** Đơn vị nào sau đây dùng để đo công của dòng điện được ghi trên công tơ điện?
- A. J/s B. kW/h C. J D. kW.h

HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO PHẦN NÀY

✂

CÂU 10. Mắc hai bóng đèn sợi đốt loại (6V – 6W) nối tiếp nhau điện thế 12V. Chọn nhận xét sai khi nhận xét về hoạt động của hai đèn.

- A. Hai đèn hoạt động bình thường.
- B. CDDĐ qua hai đèn bằng nhau.
- C. Đèn 1 hoạt động mạnh hơn đèn 2 vì gần cực dương.
- D. Công suất toàn mạch là 12W.

CÂU 11. Mắc bóng đèn sợi đốt loại (6V – 12W) và bóng đèn LED (6V – 6W) song song nhau điện thế 6V. Chọn nhận xét đúng khi nhận xét về hoạt động của hai đèn .

- A. Hai đèn hoạt động bình thường.
- B. Đèn 2 sáng yếu hơn đèn 1.
- C. Đèn 1 hoạt động mạnh hơn đèn 2.
- D. Đèn 2 hoạt động mạnh hơn đèn 1.

CÂU 12. Cách nào sau đây có thể dùng để làm thay đổi lực từ của nam châm điện.

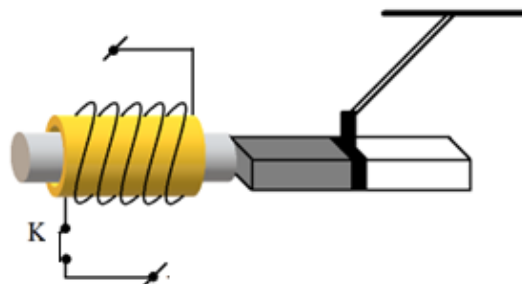
- A. Tăng cường độ dòng điện chạy qua các vòng dây của nam châm điện.
- B. Tăng số vòng dây của nam châm điện.
- C. Tăng cường độ dòng điện qua các vòng dây, đồng thời tăng số vòng dây.
- D. Làm thay đổi cường độ dòng điện chạy qua các vòng dây, thay đổi số vòng hoặc cả hai.

Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12

PHẦN 3 : TỰ LUẬN (4 ĐIỂM).

CÂU 13. (1 điểm) Hình bên là cuộn dây dẫn có vỏ bọc cách điện được quấn quanh một lõi sắt non và một thanh nam châm thẳng treo trên một giá treo, giá treo này chỉ có thể dao động qua lại quanh vị trí cân bằng và không xoay. Hai đầu dây của cuộn dây được nối với hai cực của nguồn điện một chiều, trong mạch có công tắc điều khiển. Em hãy thực hiện các yêu cầu sau:

- A. Khi công tắc đóng, nam châm điện hút nam châm thẳng như mô tả trong hình vẽ. Xác định cực từ của nam châm điện bằng cách ghi kí hiệu N, S vào hai đầu nam châm điện.
- B. Xác định hai cực của nguồn điện nối với nam châm điện.

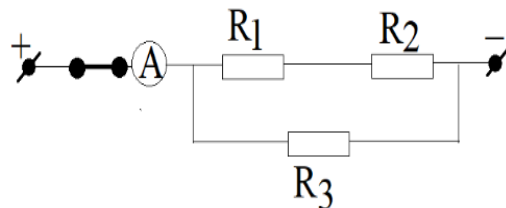


HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO PHẦN NÀY



CÂU 14. (2 điểm) Cho 3 điện trở $R_1 = R_2 = 40\Omega$ và điện trở $R_3 = 2R_1$ mắc vào hai điểm A,B có hiệu điện thế 24V. Trong mạch có ampe kế đo cường độ dòng điện.

- A. Tính điện trở tương đương.
- B. Tính số chỉ ampe kế.
- C. Tính công suất của mạch điện.



CÂU 15. (1 điểm) Khi các bóng đèn điện hoạt động thì ngoài việc tạo ra ánh sáng từ năng lượng điện, các loại đèn còn tạo ra các dạng năng lượng khác nhau. Đối với bóng đèn sợi đốt 100W thì lượng điện năng tiêu thụ sẽ chuyển hóa 12% thành nhiệt, 83% thành bức xạ hồng ngoại và chỉ 5% là thành năng lượng ánh sáng nhìn được.

- A. Tính điện năng đèn tiêu thụ trong 10h.
- B. Tính điện năng biến đổi thành năng lượng có ích. Biết rằng người ta dùng đèn với mục đích sưởi ấm cho đàn gà trong chuồng.
- C. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng đèn này trong 30 ngày và mỗi ngày dùng 10h. Biết đơn giá điện là 2500đ/kWh.

HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO PHẦN NÀY

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 3
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 – 2024
MÔN : VẬT LÝ – KHỐI 9

PHẦN 1 : ĐIỀN TỪ (2 ĐIỂM) Học sinh thay các số (1), (2),, (8) bằng các cụm từ thích hợp và ghi vào bảng bên dưới.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
NHIỆT ĐỘ	ĐỊNH MỨC	NHỎ HƠN	1,64	CON CHẠY	CHIỀU DÀI	NAM CHÂM	TỪ TRƯỜNG

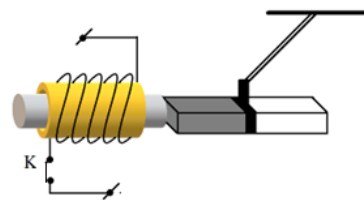
PHẦN 2 : TRẮC NGHIỆM (4 ĐIỂM) học sinh ghi câu chọn vào bảng bên dưới.

Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10	Câu 11	Câu 12
A	A	D	B	D	C	A	D

PHẦN 3 : TỰ LUẬN (4 ĐIỂM).

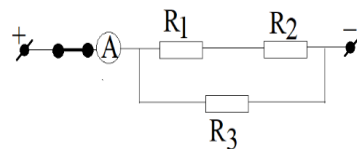
CÂU 16. (1 điểm)

- A. Khi công tắc đóng, nam châm điện hút nam châm thẳng như mô tả trong hình vẽ. Xác định cực từ của nam châm điện bằng cách ghi kí hiệu N, S vào hai đầu nam châm điện.
- i) Xác định cực từ của nam châm. **0.25**
- B. Xác định hai cực của nguồn điện nối với nam châm điện.
- i) Xác định chiều của đường sức từ **0.25**
- ii) Xác định chiều dòng điện **0.25**
- iii) Xác định cực nguồn điện **0.25**



CÂU 17. (2 điểm) Cho 3 điện trở $R_1 = R_2 = 40\Omega$ và điện trở $R_3 = 2R_1$ mắc vào hai điểm A, B có hiệu điện thế 24V. Trong mạch có ampe kế đo cường độ dòng điện.

- A. Tính điện trở tương đương
- i) Tính $R_{12} = R_1 + R_2 = 40 + 40 = 80\Omega$ **0.50**
- ii) Tính $R_{td} = R_{12} \cdot R_3 / (R_{12} + R_3) = 80 \cdot 80 / (80 + 80) = 40\Omega$ **0.50**
- B. Tính số chỉ ampe kế.
- i) $I = U / R_{td} = 24 / 40 = 0.6A$ **0.50**
- C. Tính công suất của mạch điện.
- i) $P = U \cdot I = 24 \cdot 0.6 = 14.4W$ **0.50**



CÂU 18. (1 điểm) Khi các bóng đèn điện hoạt động thì ngoài việc tạo ra ánh sáng từ năng lượng điện, các loại đèn còn tạo ra các dạng năng lượng khác nhau. Đối với bóng đèn sợi đốt 100W thì lượng điện năng tiêu thụ sẽ chuyển hóa 12% thành nhiệt, 83% thành bức xạ hồng ngoại và chỉ 5% là thành năng lượng ánh sáng nhìn được.

- A. Tính điện năng đèn tiêu thụ trong 10h.

- i) $A = P.t = 0,1. 10 = 1\text{kWh} (3600000\text{J})$ **0.25**
- B. Tính phần điện năng biến đổi thành năng lượng có ích. Biết rằng người ta dùng đèn với mục đích thấp sáng.
- i) $A_i = 12\%.A = 0,12.1 = 0,12 \text{ kW.h} (432000\text{J})$ **0.25**
- C. Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng đèn này trong 30 ngày. Biết mỗi ngày sử dụng đèn trong 10 giờ và đơn giá điện là 2500đ/kWh.
- i) $A_{30} = 30.A = 30.1 = 30 \text{ kWh}$ **0.25**
- ii) $TĐ = A_{30}.Đgia = 30.2500 = 75000đ$ **0.25**

MA TRẬN & ĐẶC TẢ - ĐỀ HK1 VẬT LÝ 9 - NĂM HỌC 2023.2024

Nội Dung	CÁC MỨC ĐỘ NHẬN THỨC						Tổng
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
Chủ đề 1	* Nhận dạng được mạch nối tiếp song song. * Vận dụng các hệ thức của mạch nối tiếp song song				*. Nhận dạng được mạch nối tiếp song song. * vận dụng các hệ thức của mạch nối tiếp song song		
MẠCH NỐI TIẾP - SONG SONG							
Số câu:	1				1		2
Số điểm:	0.5				2		2.5
Tỷ lệ: %	5%	0%	0%	0%	20%	0%	25%
Chủ đề 2	*Nhận biết các trường hợp ảnh hưởng của các yếu tố đến điện trở dây dẫn. * Nhận xét được các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở dây dẫn. * Dùng được các hệ thức tính toán phù hợp cho từng trường hợp cụ thể khi tính điện trở hoặc các yếu tố phụ thuộc.						
CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐIỆN TRỞ							
Số câu:	2			2			4

Số điểm:	1			1			2
Tỷ lệ: %	10%	0%	0%	10%	0%	0%	20%
Chủ đề 3	BIẾN TRỞ * Khái niệm biến trở * Nguyên lí hoạt động. * Biết được cách mắc biến trở trong mạch điện và công dụng của biến trở						
Số câu:	1						1
Số điểm:	0.5						0.5
Tỷ lệ: %	5%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
Chủ đề 4	CÔNG CỦA DÒNG ĐIỆN - CÔNG SUẤT ĐIỆN * nhận biết số ghi trên các dụng cụ điện. * Đơn vị đo công suất, điện năng * ý nghĩa các số ghi và so sánh khả năng hoạt động của dụng cụ điện. * Nhận xét được hoạt động của dụng cụ điện và việc tiêu thụ điện năng của dụng cụ điện hay mạch điện nào đó.				* Tính toán được công suất điện. * Tính toán được điện năng tiêu thụ. * Chi phí sử dụng điện.		
Số câu:	3			1	1		5
Số điểm:	1.5			0.5	1		3
Tỷ lệ: %	15%	0%	0%	5%	10%	0%	30%
Chủ đề 5							

AN TOÀN - TIẾT KIỆM ĐIỆN	* Biết các biện pháp sử dụng an toàn điện. * Biết cách sử dụng tiết kiệm điện.						
Số câu:							0
Số điểm:							0
Tỷ lệ: %	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chủ đề 6	* Nhận biết được từ trường và nêu được đặc điểm của từ trường nam châm cũng như nam châm vĩnh cửu. * Tương tác của các nam châm * Xác định được cực từ. * Xác định được chiều đường sức từ thông tua quy tắc nắm tay phải. * xác định được cực nguồn điện.						
NAM CHÂM - TỪ PHỔ NAM CHÂM - QUY TẮC TAY PHẢI							
Số câu:	1			2			3
Số điểm:	0.5			1.5			2
Tỷ lệ: %	5%	0%	0%	15%	0%	0%	20%
Tổng							
Số câu:	8	0	0	5	2	0	15
Số điểm:	4	0	0	3	3	0	10
Tỷ lệ:	40%	0%	0%	30%	30%	0%	100%

