

ĐỀ 1

Câu 1. (2,0 điểm)

- a. Chất dẫn điện thường có điện trở suất trong khoảng $10^{-8} \Omega.m$ đến $10^{-5} \Omega.m$. Quan sát bảng điện trở suất sau đây, cho biết cao su là chất dẫn điện hay cách điện? (1,0 điểm)

Vật liệu	Điện trở suất ρ ($\Omega.m$)
Bạc	$1,6. 10^{-8}$
Đồng	$1,7. 10^{-8}$
Mangnin	$0,43. 10^{-6}$
Cacbon	$3,5. 10^{-5}$
Cao su	10^{13}

- b. Vì sao lõi dây điện thường làm bằng đồng còn vỏ dây điện làm bằng cao su? (1,0 điểm)

Câu 2. (2,0 điểm)

Trên biến trở có ghi $6 \Omega - 1A$

- a. Cho biết ý nghĩa các con số ghi trên biến trở đó? (1,0 điểm)
b. Biết dây quấn biến trở làm bằng đồng có điện trở suất $\rho = 1,7 .10^{-8}\Omega.m$, tiết diện dây $S= 34 \text{ mm}^2$. Tính chiều dài lớn nhất của biến trở. (1,0 điểm)

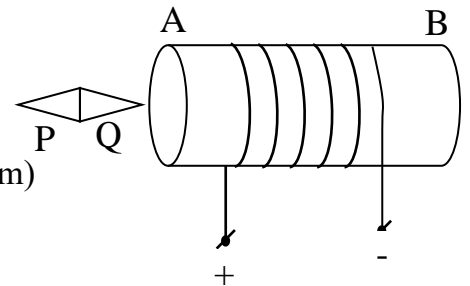
Câu 3: (2,0 điểm)

- a. Phát biểu định luật Jun-Lenxơ. Viết hệ thức của định luật, nêu rõ tên các đại lượng và đơn vị của các đại lượng có trong hệ thức (1,0 điểm)
b. Một dây dẫn có điện trở $R= 12 \Omega$ coi như không đổi, có dòng điện cường độ $I = 2A$ chạy qua. Tính nhiệt lượng do dây tỏa ra trong thời gian 10 min. (1,0 điểm)

Câu 4: (2,0 điểm)

Cho một ống dây đặt gần một kim nam châm như hình vẽ, cực từ đầu A của ống dây hút cực từ Q của kim nam châm.

- a. Xác định tên của các cực từ A, B của ống dây. (1,0 điểm)
b. Xác định tên của các cực từ P, Q của kim nam châm (1,0 điểm)



Câu 5. (1,0 điểm)

Cho các vật liệu sau : sắt, thép, cao su, cô ban, thủy tinh, bạc, niken, đồng. Em hãy nêu cách nhận biết vật liệu từ ?

Câu 6: (1,0 điểm)

Có 3 dụng cụ điện : bếp điện 220 V – 1000 W, nồi cơm điện 220 V – 600 W và bàn ủi 220 V – 1000 W mắc song song nhau bằng cách nối vào cùng một ổ cắm điện của mạng điện gia đình 220 V. Trong mạch chính có gắn một cái ngắt điện tự động (CB) để bảo vệ mạng điện. Nên chọn cái CB ở mạch chính có cường độ dòng điện ngắt mạch là bao nhiêu : 8 A, 10 A, 12 A.

HẾT

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KTCK I**NĂM HỌC : 2023 – 2024****Môn : Vật lí 9****Thời gian làm bài : 45 phút****ĐỀ 1**

Câu	Nội dung	Điểm
1	a. Cách điện b. Giải thích đúng	1,0 điểm 1,0 điểm
2	a. Nêu đúng b. Chiều dài của dây : $l = R.s / \rho = 6.34.10^{-6} / 1,7.10^{-8} = 12\ 000\ \text{m}$	1,0 điểm 1,0 điểm
3	a. - Phát biểu đúng định luật - Viết công thức đúng - Giải thích đúng ý nghĩa và đơn vị của từng đại lượng có trong công thức b. $Q = RI^2 t = 12.2^2.10.60 = 28800\ \text{J}$	0,5 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 1,0 điểm
4	a. - Cực A : cực nam; - Cực B: cực bắc b. - Cực P : cực nam; - Cực Q: cực bắc	0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm
5	- Dùng nam châm để nhận biết vật liệu từ. Vật liệu nào bị nam châm hút thì đó là vật liệu từ.	1,0 điểm
6	Cường độ dòng điện qua mạch chính là $\mathcal{P} = U.I \Rightarrow I = \mathcal{P}/U = (1000+600+1000)/ 220 = 11,(81)\ \text{A}$ Vậy chọn CB loại 12 A	1,0 điểm

Lưu ý:

- Thiếu lời giải hoặc đơn vị thì trừ 0,25 điểm cho mỗi lần, trừ không quá 2 lần trong bài.
- Học sinh có thể giải toán theo các cách khác nhau, nếu đúng vẫn cho đủ điểm theo quy định của phần đó

ĐỀ 2

Câu 1. (2,0 điểm)

Trên bóng đèn sợi đốt có ghi 220 V – 60 W

- Hãy cho biết ý nghĩa các con số ghi trên bóng đèn? (1,0 điểm)
- Làm thế nào để nhận biết được dây tóc (dây vonfram) của bóng đèn là vật liệu từ? (1,0 điểm)

Câu 2. (2,0 điểm)

Trên biến trở có ghi 12 Ω - 2 A

- Cho biết ý nghĩa các con số ghi trên biến trở đó? (1,0 điểm)
- Biết dây quấn biến trở làm bằng đồng có điện trở suất $\rho = 1,7 \cdot 10^{-8} \Omega.m$, chiều dài của dây $l = 24000 \text{ mm}^2$. Tính tiết diện S dây dẫn của biến trở của biến trở. (1,0 điểm)

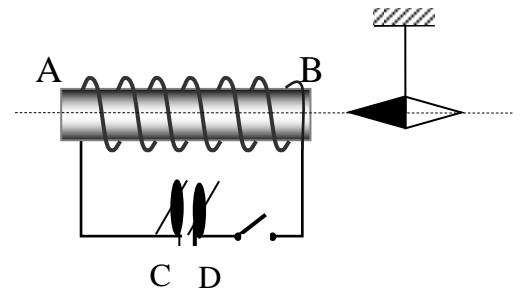
Câu 3: (2,0 điểm)

- Phát biểu định luật Ohm. Viết hệ thức của định luật, nêu rõ tên các đại lượng và đơn vị của các đại lượng có trong hệ thức(1,0 điểm)
- Một dây dẫn có điện trở $R= 10 \Omega$ coi như không đổi, có dòng điện cường độ $I = 2,5 \text{ A}$ chạy qua. Tính hiệu điện thế qua dây dẫn? (1,0 điểm)

Câu 4: (2,0 điểm)

Khi có dòng điện chạy qua cuộn dây. Hãy xác định :

- Tên cực từ ở 2 đầu A, B ? (1,0 điểm)
- Hai cực của nguồn điện tại hai điểm C,D ? (1,0 điểm)



Câu 5. (1,0 điểm)

Xem bảng điện trở suất ở 20⁰C của 1 số kim loại. Trong các kim loại ở bảng sau, hãy cho biết kim loại nào dẫn điện tốt nhất? kim loại nào dẫn điện kém nhất? vì sao?

Kim loại	Điện trở suất ρ ($\Omega.m$)
Bạc	$1,6 \cdot 10^{-8}$
Đồng	$1,7 \cdot 10^{-8}$
Nhôm	$2,8 \cdot 10^{-8}$
Vonfram	$5,5 \cdot 10^{-8}$
Sắt	$12,0 \cdot 10^{-8}$

Câu 6: (1,0 điểm)

Mỗi gia đình tại Thành phố Hồ Chí Minh giảm bớt thời gian thắp sáng của một bóng đèn 60 W một giờ mỗi ngày thì số tiền tiết kiệm được của Thành phố trong một tháng là bao nhiêu? Cho rằng Thành phố có khoảng 1,8 triệu hộ gia đình và giá tiền điện là 1800 đ/(kWh).

HẾT

ĐỀ 2

Câu	Nội dung	Điểm
1	a. Nêu đúng b. Giải thích đúng	1,0 điểm 1,0 điểm
2	a. Nêu đúng b. Tiết diện của dây : $S = r l / R = 1,7.10^{-8} \cdot 24000 / 12 = 34. 10^{-6} \text{ m}$	1,0 điểm 1,0 điểm
3	a. - Phát biểu đúng định luật - Viết công thức đúng - Giải thích đúng ý nghĩa và đơn vị của từng đại lượng có trong công thức b. Hiệu điện thế qua dây dẫn là $U = I.R = 10.2,5 = 2,5 \text{ V}$	0,5 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm 1,0 điểm
4	a. - Cực A: cực bắc - Cực B: cực nam b. - Cực C: cực âm - Cực B: cực dương	0,5 điểm 0,5 điểm 0,5 điểm 0,25 điểm
5	Bạc dẫn điện tốt nhất, sắt dẫn điện kém nhất. Vì chất có điện trở suất càng nhỏ thì dẫn điện càng tốt.	1,0 điểm
6	Điện năng cả thành phố tiết kiệm được khi không sử dụng đèn trong 1 tháng $A = \mathcal{P}.t = 0,06.1.30.1.800.000 = 3.240.000 \text{ kWh}$ Số tiền cả thành phố tiết kiệm được khi không sử dụng đèn trong 1 tháng $3.240.000 \cdot 1800 = 58.324.000.000 \text{ đồng}$	0,5 điểm 0,5 điểm

Lưu ý:

- Thiếu lời giải hoặc đơn vị thì trừ 0,25 điểm cho mỗi lần, trừ không quá 2 lần trong bài.

- Học sinh có thể giải toán theo các cách khác nhau, nếu đúng vẫn cho đủ điểm theo quy định của phần đó

ỦY BAN NHÂN DÂN TP THỦ ĐỨC

TRƯỜNG THCS PHÚ HỮU

MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ 1 KIỂM TRA CUỐI KÌ I

MÔN : VẬT LÍ 9

NĂM HỌC 2023-2024

a) Ma trận

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra cuối học kì 1, khi kết thúc nội dung: hết chủ đề 15. Từ trường
- Thời gian làm bài: 45 phút.
- Hình thức kiểm tra: Tự luận
- Cấu trúc: Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.

Stt	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC				Tổng số câu	Điểm
			NHẬN BIẾT	THÔNG HIỂU	VẬN DỤNG	VẬN DỤNG CAO		
			Câu tự luận	Câu tự luận	Câu tự luận	Câu tự luận		
1	Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm	1.1 Điện trở của dây dẫn - Định luật ôm.						
		1.2 Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song				0,5	1	0,5
		1.3 Sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây		1			1	1,0

		1.4 Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài làm dây			0,5		0,5	1,0
2	Biến trở	Cấu tạo của biến trở	0,5				0,5	1,0
3	Công và công suất của dòng điện. Định luật Joule - Lenz	2.1 Công suất điện - Điện năng - Công của dòng điện.						
		2.2 Định luật Joule - Lenz	0,5				0,5	1,0
					0,5		0,5	1,0
4	An toàn sử dụng điện	Chọn CB bảo vệ mạng điện trong nhà				0,5	0,5	0,5
5	Từ trường	3.1 Tác dụng từ của nam châm - của dòng điện	1				1	2,0
		3.2. Từ trường		1			1	2,0
Tổng			2	2	1	1	6	10,0
Tỉ lệ			40%	30%	20%	10%	100%	
Tổng điểm			4,0	3,0	2,0	1,0	10,0	

b/ Đặc tả

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Mối liên hệ giữa cường độ dòng điện và hiệu điện thế ở hai đầu dây dẫn						
2	Điện trở của dây dẫn. Định luật Ohm	Định luật Ohm					
3	Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song	Điện trở tương đương, cường độ dòng điện của đoạn mạch song song	Vận dụng cao: Tính I				0,5
4	Các yếu tố ảnh hưởng	1.3 Sự phụ thuộc của	Thông hiểu: Điện trở suất càng nhỏ vật dẫn điện càng tốt		1		

	đến điện trở của một dây dẫn	điện trở vào vật liệu làm dây					
		Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài làm dây	Vận dụng : Tính l của dây dẫn			0,5	
5	Biến trở	Cấu tạo biến trở	Nhận biết: Giá trị ghi trên biến trở là giá trị điện trở lớn nhất của biến trở	0,5			
6	Công và công suất của dòng điện	Công suất điện tiêu thụ và giá trị định mức các dụng cụ điện					
7	Công và Công suất của điện trở - Định luật Joule – Lenz	Định luật Joule – Lenz	Nhận biết : Phát biểu định luật, viết công thức, nêu được ý nghĩa từng đại lượng có mặt trong công thức Vận dụng : Tính Q	0,5		0,5	
8	Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện	Bảo vệ mạng điện gia đình	Vận dụng cao : Lựa chọn CB phù hợp				0,5
9	Tác dụng từ của nam	Tác dụng từ của nam châm	Nhận biết: Xác định được vật liệu từ trong cuộc sống, cách nhận biết vật liệu từ	1			

	châm, của dòng điện						
10	Từ trường	Quy tắc nắm bàn tay phải	Thông hiểu: Dựa quy tắc nắm bàn tay phải tìm cực của nam châm điện và dòng điện		1		

ỦY BAN NHÂN DÂN TP THỦ ĐỨC

TRƯỜNG THCS PHÚ HỮU

MA TRẬN VÀ ĐẶC TẢ ĐỀ 2 KIỂM TRA CUỐI KÌ I

MÔN : VẬT LÍ 9

NĂM HỌC 2023-2024

a) Ma trận

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra cuối học kì 1, khi kết thúc nội dung: hết chủ đề 15. Từ trường
- Thời gian làm bài: 45 phút.
- Hình thức kiểm tra: Tự luận
- Cấu trúc: Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.

Stt	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC				Tổng số câu	Điểm
			NHẬN BIẾT	THÔNG HIỂU	VẬN DỤNG	VẬN DỤNG CAO		
			Câu tự luận	Câu tự luận	Câu tự luận	Câu tự luận		
1	Điện trở của dây dẫn. Định luật Ôm	1.1 Điện trở của dây dẫn - Định luật ôm.	0,5				0,5	1,0
				0,5		0,5	1,0	
		1.2 Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song			0,5		0,5	

		1.3 Sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây		1			1	1,0
		1.4 Sự phụ thuộc của điện trở vào tiết diện làm dây			0,5		0,5	1,0
2	Biến trở	Cấu tạo của biến trở	0,5				0,5	1,0
3	Công và công suất của dòng điện. Định luật Joule - Lenz	2.1 Công suất điện - Điện năng - Công của dòng điện.	0,5			1,0	1,5	2,0
		2.2 Định luật Joule - Lenz						
4	An toàn sử dụng điện	Chọn CB bảo vệ mạng điện trong nhà						
5	Từ trường	3.1 Tác dụng từ của nam châm - của dòng điện	0,5				0,5	1,0
		3.2. Từ trường		1			1	2,0
Tổng			2	2	1	1	6	10,0
Tỉ lệ			40%	30%	20%	10%	100%	
Tổng điểm			4,0	3,0	2,0	1,0	10,0	

b/ Đặc tả

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Mối liên hệ giữa cường độ dòng điện và hiệu điện thế ở hai đầu dây dẫn						
2	Điện trở của dây dẫn. Định luật Ohm	Định luật Ohm	<p>Nhận biết : Phát biểu định luật, viết công thức, nêu được ý nghĩa từng đại lượng có mặt trong công thức</p> <p>Vận dụng : Tính U</p>	0,5		0,5	
3	Đoạn mạch nối tiếp - Đoạn mạch song song	Điện trở tương đương, cường độ dòng điện của đoạn mạch song song					

4	Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở của một dây dẫn	1.3 Sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây	Thông hiểu: Điện trở suất càng nhỏ vật dẫn điện càng tốt		1		
		Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài làm dây	Vận dụng : Tính l của dây dẫn			0,5	
5	Biến trở	Cấu tạo biến trở	Nhận biết: Giá trị ghi trên biến trở là giá trị điện trở lớn nhất của biến trở	0,5			
6	Công và công suất của dòng điện	Công suất điện tiêu thụ và giá trị định mức các dụng cụ điện	Nhận biết: Các giá trị định mức trên dụng cụ điện	0,5			
		Điện năng tiêu thụ	Vận dụng cao : Tính tiền tiết kiệm điện				1
7	Công và Công suất của điện trở - Định luật Joule – Lenz	Định luật Joule – Lenz					

8	Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện	Bảo vệ mạng điện gia đình					
9	Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện	Tác dụng từ của nam châm	Nhận biết: Xác định được vật liệu từ trong cuộc sống, cách nhận biết vật liệu từ	0,5			
10	Từ trường	Quy tắc nắm bàn tay phải	Thông hiểu: Dựa quy tắc nắm bàn tay phải tìm cực của nam châm điện và dòng điện		1		

Phú Hữu, ngày 27 tháng 11 năm 2023

Tổ trưởng CM

Giáo viên bộ môn

Đặng Ngọc Hiếu

Đặng Ngọc Hiếu