

Trường THCS Lê Anh Xuân Họ và tên: Lớp: 9/..... SBD: ĐỀ CHÍNH THỨC	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2023 - 2024 MÔN VẬT LÍ – KHỐI 9 <i>Thời gian: 45 phút</i> <i>(không kể thời gian phát đề)</i>	Chữ ký Giám thị	Mã số	STT
--	---	--------------------	-------	-----

✂-----

Điểm bài kiểm tra (Viết bằng số và bằng chữ)	Lời phê	Chữ ký Giám khảo	Mã số	STT
---	---------	------------------	-------	-----

Câu 1: (2,0 điểm)

a) Đường sức từ là gì? Cho biết chiều của đường sức từ?

.....

b) Phát biểu quy tắc nắm tay phải.

.....

Câu 2:(2,0 điểm)

a) Công của dòng điện là gì?

.....

b) Phát biểu định luật Jun-LenXơ.

.....

Câu 3: (2,0 điểm)

a) Trên một bóng đèn điện có ghi 220V – 60 W. Em hãy cho biết ý nghĩa các số ghi đó.

.....

b) Nêu bốn ví dụ trong thực tế để chứng tỏ dòng điện có mang năng lượng.

.....

**HỌC SINH KHÔNG VIẾT VÀO KHUNG NÀY VÌ ĐÂY LÀ PHÁCH,
SẼ RỘC ĐI MẤT**



Câu 4: (2,0 điểm) Nam châm điện có lực từ rất mạnh, nhờ nam châm này mà cần cẩu dọn rác có thể nhấc được cả một chiếc ô tô hỏng ra khỏi đồng rác. Em hãy:

a) Mô tả cấu tạo của nam châm điện.

.....

.....

.....

.....

b) Giải thích hoạt động của nam châm điện.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 5: (1,0 điểm)

Giữa hai điểm P, Q của mạch điện, hiệu điện thế luôn không đổi bằng 18 V, có hai điện trở $R_1 = 30 \Omega$ và $R_2 = 15 \Omega$ mắc nối tiếp.

a) Tính điện trở tương đương của đoạn mạch PQ và cường độ dòng điện qua mạch.

.....

.....

.....

.....

.....

b) Tính hiệu điện thế giữa hai đầu mỗi điện trở.

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 6: (1,0 điểm) Hai thanh C và D có hình dạng giống nhau. Cả hai thanh đều có thể là nam châm hoặc một thanh nam châm, một thanh sắt. Thanh nam châm có cực từ ở hai đầu thanh. Không sử dụng vật nào khác, hãy nêu cách xác định chúng đều là nam châm hay có một thanh sắt. Nếu có thanh sắt thì làm cách nào để xác định đâu là thanh sắt.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
NĂM HỌC: 2023 – 2024
MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 9

Câu 1: (2,0 điểm)

- a) - Đường sức từ là những đường biểu diễn hình dạng của từ trường. [0,5 đ]
- Các đường sức từ có chiều nhất định. Chiều của đường sức từ đi ra từ cực Bắc và đi vào cực Nam [0,5 đ]
- b) Nắm bàn tay phải sao cho bốn ngón tay hướng theo chiều dòng điện chạy qua các vòng dây thì ngón tay cái choãi ra chỉ chiều của đường sức từ trong lòng ống dây. [1,0 đ]

Câu 2: (2,0 điểm)

- a) Công của dòng điện sinh ra trong một đoạn mạch là số đo lượng điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ để chuyển hoá thành các dạng năng lượng khác [1,0 đ]
- b) Phát biểu đúng định luật. [1,0 đ]

Câu 3: (2,0 điểm)

- a) Giải thích đúng [1,0 đ]
- b) Nêu ví dụ đúng [1,0 đ]

Câu 4: (2,0 điểm)

- a) Nam châm điện được tạo thành bởi một ống dây điện [0,5 đ] quấn quanh một lõi sắt non. Lõi sắt có thể là hình trụ hoặc hình chữ U [0,5 đ]
- b) Khi dòng điện chạy qua ống dây, thì ống dây trở thành một nam châm, đồng thời lõi sắt non bị nhiễm từ và trở thành nam châm nữa. [0,5 đ] Khi ngắt điện thì lõi sắt non mất từ tính và nam châm điện ngừng hoạt động. [0,5 đ]

Câu 5: (1,0 điểm)

- a) Điện trở tương đương của đoạn mạch AB:

$$R = R_1 + R_2 = 30 + 15 = 45 \Omega \quad (0,25đ)$$

$$\text{Cường độ dòng điện qua mạch: } I = \frac{U}{R} = \frac{18}{45} = 0,4 \text{ A} \quad (0,25đ)$$

- b) Vì R_1 và R_2 mắc nối tiếp nên : $I = I_1 = I_2 = 0,4 \text{ A}$

Hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R_1 :

$$U_1 = I_1 \cdot R_1 = 0,4 \cdot 30 = 12 \text{ V} \quad (0,25đ)$$

Hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở R_2 :

$$U_2 = I_2 \cdot R_2 = 0,4 \cdot 15 = 6 \text{ V} \quad (0,25đ)$$

Câu 6: - Ta lấy hai thanh xếp thành hình chữ T nếu cả hai trường hợp các thanh đều hút nhau thì đó là hai nam châm. Còn một trường hợp hút và một trường hợp không hút thì có một thanh nam châm và một thanh sắt. [0,5 đ]

- Phân biệt được thanh sắt [0,5 đ]

MA TRẬN + BẢN ĐẶC TẢ + ĐỀ KIỂM TRA CUỐI CUỐI KÌ I VẬT LÝ 9

a) Ma trận

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra CUỐI HỌC KÌ 1, khi kết thúc nội dung: **Bài 25. Sự nhiễm từ của sắt, thép. Nam châm điện.**
- Thời gian làm bài: 45 phút.
- Hình thức kiểm tra: 100% tự luận.
- Cấu trúc:
 - Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	
Điện trở của dây dẫn – Định luật ohm											
Đoạn mạch nối tiếp – Đoạn mạch song song					1 (1đ)				1		1
Công suất điện – Điện năng – Công của dòng điện	0,5 (1đ)		1 (2đ)						1,5		3
Định luật Jun-Lexơ	0,5 (1đ)								0,5		1
Nam châm vĩnh cửu – Từ trường							1 (1đ)		1		1
Từ phổ - Đường sức từ	0,5 (1đ)								0,5		1
Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua	0,5 (1đ)								0,5		1
Sự nhiễm từ của sắt thép – Nam châm điện			0,5 (1đ)		0,5 (1đ)				1		2
Số ý											
Điểm số	4		3		2		1		6		10
Tổng số điểm	4,0 điểm 40%		3,0 điểm 30%		2,0 điểm 20%		1,0 điểm 10%		10 điểm 100%		10 điểm

b, Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (ý số)	TN (câu số)
Điện trở của dây dẫn – Định luật ohm	Nhận biết:	Nêu được điện trở của mỗi dây dẫn đặc trưng cho mức độ cản trở dòng điện của dây dẫn đó. Phát biểu được định luật Ôm đối với đoạn mạch có điện trở.				
	Thông hiểu	Nêu được điện trở của một dây dẫn được xác định như thế nào và có đơn vị đo là gì.				
	Vận dụng	Vận dụng được định luật Ôm để giải một số bài tập đơn giản.				
Đoạn mạch nối tiếp – Đoạn mạch song song	Nhận biết:	Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp. Viết được công thức tính điện trở tương đương của đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song.				
	Thông hiểu					

	Vận dụng	Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch nối tiếp với các điện trở thành phần. Vận dụng tính được điện trở tương đương của đoạn mạch mắc nối tiếp gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần. Xác định được bằng thí nghiệm mối quan hệ giữa điện trở tương đương của đoạn mạch song song với các điện trở thành phần. Vận dụng tính được điện trở tương đương của đoạn mạch mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc nối tiếp gồm nhiều nhất 3 điện trở. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở thành phần. Vận dụng được định luật Ôm cho đoạn mạch vừa mắc nối tiếp, vừa mắc song song gồm nhiều nhất ba điện trở.	1		C5	
Công suất điện – Điện năng – Công của dòng điện	Nhận biết	Biết được điện năng, công của dòng điện là gì?	0,5		C2	
	Thông hiểu	Nêu được ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện. Viết được công thức tính công suất điện. Nêu được một số dấu hiệu chứng tỏ dòng điện mang năng lượng. Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là điện, nam châm điện, động cơ điện hoạt động. Viết được công thức tính điện năng tiêu thụ của một đoạn mạch.	1		C3	

	Vận dụng	Xác định được công suất điện của một mạch bằng vôn kế và ampe kế. Vận dụng được công thức $\mathcal{P} = U.I$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. Vận dụng được công thức $A = \mathcal{P} . t = U.I.t$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. Vận dụng được các công thức tính công, điện năng, công suất đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng.				
Định luật Jun-Len-xơ	Nhận biết	Phát biểu và viết được hệ thức của định luật Jun – Len-xơ.	0,5		C2	
	Thông hiểu					
	Vận dụng	Vận dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan.				
Nam châm vĩnh cửu – Từ trường	Nhận biết	Xác định được các từ cực của kim nam châm Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. Xác định được tên các từ cực của một nam châm vĩnh cửu trên cơ sở biết các từ cực của một nam châm khác.				
	Thông hiểu	Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. Mô tả được cấu tạo và hoạt động của la bàn. Biết sử dụng được la bàn để tìm hướng địa lí. Mô tả được thí nghiệm của O-xtét để phát hiện dòng điện có tác dụng từ.				
	Vận dụng	Biết dùng nam châm thử để phát hiện sự tồn tại của từ trường.				
	Vận dụng cao	Biết cách nhận biết nam châm và sắt	1		C6	
Từ phổ - Đường sức	Nhận biết	Biết được thế nào là đường sức từ và chiều của nó.	0,5		C1	

từ	Thông hiểu					
	Vận dụng	Vẽ được đường sức từ của nam châm thẳng và nam châm hình chữ U.				
Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua	Nhận biết	Vẽ được đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua Phát biểu được quy tắc nắm tay phải về chiều của đường sức từ trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.	0,5		C1	
	Thông hiểu					
	Vận dụng	Vận dụng được quy tắc nắm tay phải để xác định chiều của đường sức từ trong lòng ống dây khi biết chiều dòng điện và ngược lại.				
Sự nhiễm từ của sắt thép – Nam châm điện	Nhận biết					
	Thông hiểu	Mô tả được cấu tạo của nam châm điện và nêu được lõi sắt có vai trò làm tăng tác dụng từ.	0,5		C4	
	Vận dụng	Giải thích được hoạt động của nam châm điện.	0,5		C4	