

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 9

(Thời gian: 45 phút, không tính thời gian giao đề)

Họ tên học sinh: -----Lớp: ----- SBD: -----

(Học sinh lưu ý làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)

Câu 1: (1,0 điểm)

- a) Trên mỗi dụng cụ điện thường ghi số volt và số oát có nghĩa là gì?
b) Các thiết bị điện có tác dụng chuyển hóa điện năng thành những dạng năng lượng gì?

Câu 2: (1,5 điểm)

- a) Hãy phát biểu và viết biểu thức của định luật Joule – Lenz.
b) Nếu đồng thời tăng điện trở của dây dẫn lên 2 lần, giảm cường độ dòng điện đi 2 lần và tăng thời gian dòng điện chạy qua dây dẫn lên 2 lần thì nhiệt lượng tỏa ra trên dây sẽ thay đổi như thế nào?

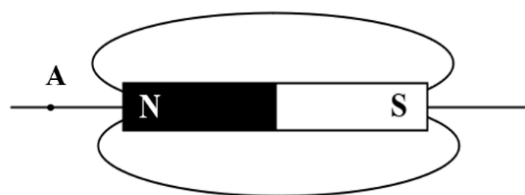
Câu 3: (3,0 điểm)

Một bếp điện có ghi 220 V – 2000 W. Khi bếp hoạt động bình thường, hãy tính:

- a) cường độ dòng điện chạy qua dây nung của bếp.
b) điện trở dây nung của bếp.
c) nhiệt lượng do dây nung này tỏa ra trong 5 phút theo đơn vị kJ.

Câu 4: (2,0 điểm)

- a) Các từ cực của một nam châm có tên gọi và kí hiệu là gì?
b) Từ phổ là gì?
c) Em hãy vẽ lại hình 1 vào bài làm và vẽ:
- các mũi tên chỉ chiều của các đường sức từ.
- vẽ một kim nam châm tại vị trí A.

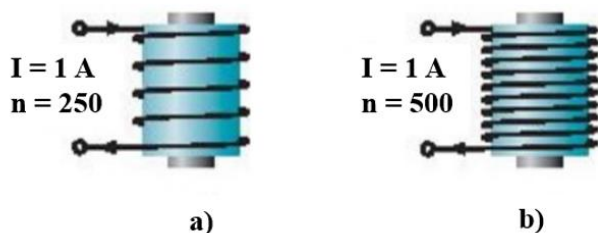


Hình 1

Câu 5: (1,5 điểm)

a) Nêu các cách làm tăng lực từ của một nam châm điện?

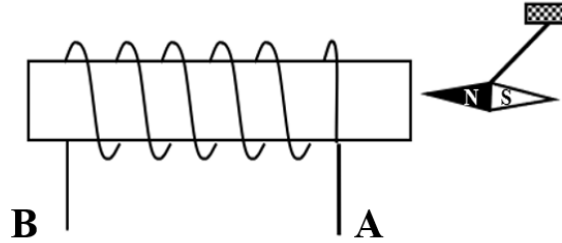
b) Quan sát các nam châm điện được mô tả ở hình 2. Trong các nam châm điện a và b thì nam châm nào mạnh hơn? Vì sao?



Hình 2

Câu 6: (1,0 điểm)

- a) Yếu tố ảnh hưởng đến chiều đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua là gì?
- b) Khi treo một kim nam châm trước đầu A của một ống dây có dòng điện chạy qua thì thấy kim nam châm bị hút như hình 3.



Hình 3

Em hãy cho biết:

- Đầu A của ống dây được nối với cực dương hay cực âm của nguồn điện?
- Đầu B của ống dây được nối với cực dương hay cực âm của nguồn điện?

(Học sinh không cần vẽ lại hình.)

---HẾT---

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

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

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1		1,0 điểm
a	- Trên mỗi dụng cụ điện thường ghi: số volt là hiệu điện thế định mức và số oát là công suất định mức để dụng cụ hoạt động bình thường.	0,5 đ
b	- Trong các vật dụng, thiết bị điện, điện năng có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác như: cơ năng, nhiệt năng, quang năng...	0,5 đ
Câu 2		1,5 điểm
a	- Phát biểu: Nhiệt lượng tỏa ra từ một vật dẫn khi có dòng điện chạy qua tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở và với thời gian dòng điện chạy qua.	0,75 đ
	-Biểu thức: $Q = I^2 R t$	0,25 đ
b	Nhiệt lượng dây dẫn tỏa ra không thay đổi.	0,5 đ
Câu 3		3,0 điểm
a	Cường độ dòng điện chạy qua dây nung của bếp: $I = P/U = 2000/220 = 9,09 \text{ A}$	1,0 đ
b	Điện trở dây nung của bếp: $R = U^2/P = 220^2/2000 = 24,2 \Omega$	1,0 đ
c	Nhiệt lượng do dây nung này tỏa ra trong 5 phút: $Q = P.t = 2000.5.60 = 600000 \text{ J} = 600 \text{ kJ}$	1,0 đ
Câu 4		2,0 điểm
a	- Mỗi nam châm có hai cực từ: cực Nam (kí hiệu: S) và cực Bắc (kí hiệu: N).	0,5 đ
b	- Từ phổ là hình ảnh các đường sức từ của một từ trường.	0,5 đ
c	- các mũi tên chỉ chiều của các đường sức từ.	0,5 đ
	- vẽ kim nam châm tại vị trí A.	0,5 đ
Câu 5		1,5 điểm
a	Cách làm tăng lực từ của nam châm: tăng cường độ dòng điện chạy qua các vòng dây hoặc tăng số vòng của ống dây.	0,5 đ
b	Nam châm điện b mạnh hơn.	0,5 đ
c	Vì cường độ dòng điện bằng nhau nhưng số vòng dây của nam châm b nhiều hơn.	0,5 đ
Câu 6		1,0 điểm
a	- Chiều đường sức từ của ống dây phụ thuộc vào chiều của dòng điện chạy qua các vòng dây.	0,5 đ
b	Đầu A nối với cực dương, đầu B nối với cực âm.	0,5 đ
Tổng điểm		10,0 đ

---HẾT---

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT QUỐC TẾ Á CHÂU

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I - MÔN VẬT LÝ 9

NĂM HỌC: 2023 – 2024

- **Nội dung:** Kiến thức tuần 15 trở về trước
- **Hình thức kiểm tra:** Bài viết tự luận
- **Thời gian làm bài:** 45 phút

Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Số tiết (%)	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	Điểm số
		12 (100%)	40%	30%	20%	10%	
Công suất – Công suất	Bài 12: Công suất điện	4 (33,3) 25,0%	1				2,5
	Bài 13: Điện năng. Công của dòng điện		1		1		
	Bài 14: Bài tập về công suất điện và điện năng sử dụng			1			
	Bài 15: Xác định công suất của các dụng cụ điện (TH thực hành thay bằng tiết ôn tập)			1			
Định luật Jun – Lenxơ	Bài 16: Định luật Jun – Lenxơ	3 25,0%	1				3,0
	Bài 17: Bài tập vận dụng định luật Jun - Lenxơ			1		1	
	Bài 18: Kiểm nghiệm mối quan hệ Q - I ² trong định luật Jun-Lenxo (TH thay bằng tiết ôn tập)		1	1	1		
Điện từ học	Chủ đề: Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện. (Bài 21 và 22)	5 41,7%	1		1		4,5
	Bài 23: Từ phổ - Đường sức từ		1	2			
	Bài 24: Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua		1			1	
	Bài 25: Sự nhiễm từ của sắt, thép. Nam châm điện		1		1		
Điểm số			4, 0	3,0	2,0	1,0	10,0
Số ý trong câu có thể chia nhỏ hơn (Gợi ý)			8	6	4	2	20 (ý)

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT QUỐC TẾ Á CHÂU

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I
MÔN: VẬT LÝ 9 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Số tiết (%)	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	Điểm số
		12 (100%)	40%	30%	20%	10%	
Công – Công suất	Bài 12: Công suất điện	4 (33,3) 25,0%	- Biết được công suất định mức và HĐT định mức ghi trên dụng cụ điện. - Điện năng có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác.	- Sử dụng công thức $P = UI$, rút được công thức $P = I^2.R$; $P = U^2/R$, sử dụng số liệu đúng đơn vị trong công thức để tính kết quả theo công thức đó.	- Vận dụng các công thức giải được các bài tập đơn giản liên quan đến công suất điện và điện năng tiêu thụ.		2,5
	Bài 13: Điện năng. Công của dòng điện						
	Bài 14: Bài tập về công suất điện và điện năng sử dụng						
	Bài 15: Xác định công suất của các dụng cụ điện (TH thực hành thay bằng tiết ôn tập)						
Định luật Jun – Lenxơ	Bài 16: Định luật Jun – Lenxơ	3 25,0%	- Phát biểu và viết hệ thức định luật Joule – Lenz, chú thích tên và đơn vị các đại lượng trong công thức.	- Sử dụng công thức $Q = I^2Rt$, rút được công thức phụ, sử dụng số liệu đúng đơn vị trong công thức để tính kết quả theo công thức đó.	- Vận dụng được định luật Joule - Lenz để giải các bài tập.	- Giải thích, so sánh sự phụ thuộc của Q vào các đại lượng U, I, R, t.	3,0
	Bài 17: Bài tập vận dụng định luật Jun - Lenxơ						

Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Số tiết (%)	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	Điểm số
		12 (100%)	40%	30%	20%	10%	
	Bài 18: Kiểm nghiệm mối quan hệ Q - I ² trong định luật Jun-Lenxo (TH thay bằng tiết ôn tập)						
Điện từ học	Chủ đề: Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện. (Bài 21 và 22)	5 41,7%	- Nêu được tên và kí hiệu hai từ cực của nam châm. - Nắm được thế nào là từ phổ. - Nêu yếu tố ảnh hưởng đến chiều đường sức từ của ống dây. - Nêu được 2 cách để làm tăng lực từ của nam châm điện tác dụng lên một vật.	- So sánh lực từ giữa hai nam châm điện phụ thuộc I, n. - Giải thích được hoạt động của nam châm điện.	- Vẽ đường sức từ và xác định chiều của các đường sức từ, các từ cực của nam châm. - Xác định được tên các từ cực của một nam châm vĩnh cửu trên tương tác với một nam châm khác.	- Vận dụng quy tắc nắm tay phải giải được bài tập ở mức độ tư duy, sáng tạo cao hơn.	4,5
	Bài 23: Từ phổ - Đường sức từ						
	Bài 24: Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua						
	Bài 25: Sự nhiễm từ của sắt, thép. Nam châm điện						
Điểm số			4,0	3,0	2,0	1,0	10,0
Số ý trong câu có thể chia nhỏ hơn (Gợi ý)			8	6	4	2	20 (ý)

