

UBND HUYỆN CẦN GIỜ
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ ĐOI LẦU

BẢNG TRỌNG SỐ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 9
NĂM HỌC 2023 - 2024

STT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	Thời lượng giảng dạy	Tỉ lệ %	Số điểm tương đương	Số điểm cân chỉnh	Tỉ lệ % điểm sau điều chỉnh	Tổng số câu TN	Tổng số câu TL
1	Chương I: Điện học	Bài 12: Công suất điện	5 tiết	50%	5,0	5,0	50%		2
		Bài 13: Điện năng. Công của dòng điện							
		Bài 16: Định luật Joule – Lenz							
2	Chương 2: Điện Từ Học	Chủ đề: Nam châm vĩnh cửu – Từ trường (Bài 21,22)	5 tiết	50%	5,0	5,0	50%		3
		Bài 23-24: Từ phổ- Đường sức từ của nam châm và ống dây có dòng điện chạy qua							
		Bài 25: Sự nhiễm từ của sắt, thép. Nam châm điện							
Tổng			10 tiết	100 %	10	10	100%		

UBND HUYỆN CẦN GIỜ
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ ĐOI LẦU

KHUNG MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 9
NĂM HỌC 2023 - 2024

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
Chương 1: Điện Học	2		1		1		1		5		4
Chương 2: Điện Từ Học	3		2		1		1		7		6
Số câu	5		3		2		2		12		
Điểm số	4,0		3,0		2,0		1,0		10,0		10
Tổng số điểm	4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

UBND HUYỆN CẦN GIỜ
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ ĐOI LẦU

BẢNG ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 9
NĂM HỌC 2023 - 2024

NỘI DUNG	MỨC ĐỘ	YÊU CẦU CẦN ĐẠT	Số ý TL/ Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Câu số)	TN (Câu số)
Chương 1: Điện Học						
Bài 12: Công suất điện	Nhận biết	- Biết được công suất điện được tính như thế nào. Viết được công thức tính công suất điện. - Biết dòng điện có mang năng lượng. Biết công thực hiện của dòng điện và công thức tính công. - Phát biểu và viết công thức định luật Jun-Lenxơ	1			
Bài 13: Điện năng. Công của dòng điện	Thông hiểu	- Ý nghĩa của số vôn, số oát ghi trên dụng cụ điện - Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng trong các đồ dùng điện. - Chỉ ra được sự chuyển hoá các dạng năng lượng khi đèn điện, bếp điện, bàn là...	1			
Bài 16: Định luật Joule – Lenz	Vận dụng	- Áp dụng tính công suất điện - Công thức $A = P \cdot t = U.I.t$ đối với đoạn mạch tiêu thụ điện năng. - Áp dụng được định luật Jun – Len-xơ để giải thích các hiện tượng đơn giản có liên quan. Giải các bài tập về tác dụng nhiệt của dòng điện	1			
	Vận dụng cao	- Phối hợp công và công suất để giải bài tập. - Giải các bài tập tính theo hiệu suất				
Chương: Điện Từ Học						
Chủ đề: Nam châm vĩnh cửu – Từ trường (Bài 21,22)	Nhận biết	- Nêu được từ tính của nam châm. Biết được từ trường - Biết từ phổ của thanh nam châm và ống dây có dòng điện. Biết được đường sức từ của nam châm và ống dây.Nắm qui ước chiều đường sức từ. Qui tắc Nắm tay phải. - Nắm được sự nhiễm từ của sắt, thép. Nắm cấu tạo và nguyên tắc hoạt động của nam châm điện.	1			
Bài 23-24: Từ phổ-Đường			1			

sức từ. Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua Bài 25: Sự nhiễm từ của sắt, thép. Nam châm điện	Thông hiểu	- Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính. - So sánh từ phổ và đường sức từ của nam châm và ống dây có dòng điện chạy qua. Vẽ được đường sức từ của nam châm thẳng, ống dây. - Mô tả được cấu tạo của nam châm điện và nêu được lõi sắt có vai trò làm tăng tác dụng từ. Nêu được các cách làm tăng lực từ của nam châm điện				
	Vận dụng	- Xác định được các từ cực của kim nam châm. - Xác định được chiều đường sức từ của nam châm thẳng, nam châm chữ U và của ống dây có dòng điện chạy qua.				
	Vận dụng cao	- Vận dụng qui tắc nắm tay phải để xác định từ cực của ống dây	1			

UBND HUYỆN CẦN GIỜ
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
ĐOI LẦU

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKI LỚP 9
MÔN: VẬT LÝ
Năm học 2023 - 2024
Thời gian làm bài: 45 phút

Đề 1

Câu 1: Công suất điện được tính như thế nào? Trên bóng đèn huỳnh quang có ghi (220V - 40W) cho ta biết gì? (1,5 điểm)

Câu 2: Phát biểu Định luật Jun-Lenxơ? Viết biểu thức Định luật Jun – Lenxơ? Tại sao trong các dụng cụ đốt nóng bằng điện người ta thường làm dây đốt nóng bằng hợp kim? (1,5 điểm)

Câu 3: Nêu từ tính của nam châm? Đưa hai nam châm lại gần nhau thì xảy ra hiện tượng gì? Tại sao khi để tự do kim nam châm luôn chỉ hướng Bắc-Nam? (2,0 điểm)

Câu 4: Từ trường tồn tại ở đâu? Hãy nêu về đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua? Vẽ đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua có gắn mũi tên chỉ chiều của đường sức từ? (1,5 điểm)

Câu 5: Hãy so sánh sự nhiễm từ của sắt và thép? Nêu một số ứng dụng của nam châm? (1,5 điểm)

Câu 6: Một bàn là có ghi (220 V – 1100W) được mắc vào nguồn điện có hiệu điện thế là 220V. (2,0 điểm)

a/ Tính điện trở của bàn là và cường độ dòng điện qua bàn là khi đó.

b) Trung bình một ngày bàn là được sử dụng 1,5 h. Tính tiền điện phải trả khi sử dụng bàn là trong 30 ngày. Biết giá điện là 1500 đồng/kW.h.

UBND HUYỆN CẦN GIỜ
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
ĐOI LẦU

ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI HKI LỚP 9
MÔN: VẬT LÝ
Năm học 2023 - 2024
Thời gian làm bài: 45 phút

Đề 1

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM	GHI CHÚ
1	- Công suất điện được tính bằng tích của hiệu điện thế đặt vào hai đầu dây và cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn đó.	0,5	
	-Trên bóng đèn huỳnh quang có ghi (220V - 40W) cho ta biết hiệu điện thế định mức của bóng đèn là 220V, công suất định mức của bóng đèn là 40W. Nếu sử dụng đúng giá trị định mức thì bóng đèn hoạt động bình thường.	1,0	
2	-Nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn khi có dòng điện chạy qua tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua	0,5	
	-Công thức: $Q = I^2.R.t$ (Kèm chú thích)	0,5	
	-Vì hợp kim có điện trở suất lớn nên điện trở cũng lớn làm cho nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn càng lớn	0,5	
3	-Nam châm có hai từ cực: Khi để tự do thì kim nam châm chỉ hướng Bắc – Nam +Từ cực bắc chỉ hướng Bắc (kí hiệu N - sơn màu đỏ)	0,5	

	+Từ cực nam chỉ hướng Nam (kí hiệu S – sơn màu xanh, đen) -Nam châm hút được các vật liệu từ (như sắt, thép...) và không hút được các vật liệu không thuộc vật từ (như đồng, nhôm...) -Khi để tự do thì kim nam châm bị từ cực của Trái Đất hút, cực bắc Trái Đất nhiễm từ cực nam hút cực bắc kim nam châm, cực nam Trái Đất nhiễm từ cực bắc hút cực nam của nam châm. Do đó kim nam châm luôn chỉ hướng Bắc-Nam	0,5	
4	-Không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện có tồn tại một từ trường. -Đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua là những đường cong khép kín. Hai đầu ống dây có từ trường mạnh nên đường sức từ dày, xa hai đầu ống dây từ trường yếu nên đường sức từ thưa. -Bên ngoài ống dây có dòng điện chạy qua đường sức từ có chiều đi ra từ cực bắc đi vào từ cực nam, bên trong ống dây đường sức từ có chiều đi từ cực nam sang từ cực bắc -Vẽ đúng	0,5 0,5 0,5 0,5	
5	-Khi đặt sắt và thép vào từ trường thì chúng đều bị nhiễm từ. -Khi ngắt điện thì lõi sắt mất hết từ tính còn lõi thép vẫn còn từ tính (lõi thép dùng làm nam châm vĩnh cửu, lõi sắt dùng làm nam châm điện) -Ứng dụng: dùng làm loa điện, rơ le điện từ, radio, ti vi, động cơ điện...	0,5 0,5 0,5	
6	- $P = U^2/R \rightarrow R = U^2/P = 220^2/1100 = 44 (\Omega)$ - $I = U/R = 220/44 = 5 (A)$ - $A = P.t = 1,1.1,5.30 = 49,5 (kWh)$ - $T = A.1500 = 49,5.1500 = 74250 \text{ đồng}$	0,5 0,5 0,5 0,5	
TỔNG CỘNG		10	

ĐỀ 2

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM	GHI CHÚ
1	-Công của dòng điện sản ra trong một đoạn mạch là số đo lượng điện năng mà đoạn mạch đó tiêu thụ để chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác. -Dụng cụ đo điện năng tiêu thụ là công tơ điện -Chỉ số ghi trên công tơ điện là số đếm	0,5 0,5	

	-Nghĩa là chỉ có 25% điện năng được chuyển hóa thành năng lượng ánh sáng	0,5 0,5									
2	-Nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn khi có dòng điện chạy qua tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua -Công thức: $Q = I^2.R.t$ (Kèm chú thích) -Vì dây tóc bóng đèn được làm bằng hợp kim có điện trở suất lớn nên điện trở cũng lớn làm cho nhiệt lượng tỏa ra nhiều nên nóng tới nhiệt độ cao còn dây nối với bóng đèn làm bằng kim loại có điện trở suất nhỏ nên điện trở nhỏ làm cho nhiệt độ của dây tỏa ra ít nên hầu như không nóng lên.	0,5 0,5									
3	-Không gian xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện tồn tại một từ trường. -Từ trường có khả năng gây ra tác dụng lực từ lên kim nam châm đặt trong nó. -Để biết xung quanh bàn học có từ trường hay không ta đặt kim nam châm thử vào bàn đó, nếu kim nam châm lệch khỏi hướng bắc nam thì xung quanh bàn đó có từ trường và ngược lại.	0,5 0,5 0,5									
4	<table><tr><th>NAM CHÂM THẮNG</th><th>ỐNG DÂY CÓ DÒNG ĐIỆN CHẠY QUA</th></tr><tr><td>- Đường sức từ là những đường cong nối liền từ cực này sang cực kia của nam châm.</td><td>- Đường sức từ là những đường cong khép kín</td></tr><tr><td>- Nơi có đường sức từ dày thì từ trường mạnh.</td><td>- Nơi có đường sức từ dày thì từ trường mạnh.</td></tr><tr><td colspan="2">- Qui ước: Bên ngoài ống dây đường sức từ đi ra từ cực bắc đi vào từ cực nam, bên trong ống dây đường sức từ có chiều đi từ cực nam sang cực bắc.</td></tr></table>	NAM CHÂM THẮNG	ỐNG DÂY CÓ DÒNG ĐIỆN CHẠY QUA	- Đường sức từ là những đường cong nối liền từ cực này sang cực kia của nam châm.	- Đường sức từ là những đường cong khép kín	- Nơi có đường sức từ dày thì từ trường mạnh.	- Nơi có đường sức từ dày thì từ trường mạnh.	- Qui ước: Bên ngoài ống dây đường sức từ đi ra từ cực bắc đi vào từ cực nam, bên trong ống dây đường sức từ có chiều đi từ cực nam sang cực bắc.		0,5 0,5 0,5	
NAM CHÂM THẮNG	ỐNG DÂY CÓ DÒNG ĐIỆN CHẠY QUA										
- Đường sức từ là những đường cong nối liền từ cực này sang cực kia của nam châm.	- Đường sức từ là những đường cong khép kín										
- Nơi có đường sức từ dày thì từ trường mạnh.	- Nơi có đường sức từ dày thì từ trường mạnh.										
- Qui ước: Bên ngoài ống dây đường sức từ đi ra từ cực bắc đi vào từ cực nam, bên trong ống dây đường sức từ có chiều đi từ cực nam sang cực bắc.											
5	-Khi đặt sắt và thép vào từ trường thì chúng đều bị nhiễm từ. -Khi ngắt điện thì lõi sắt mất hết từ tính còn lõi thép vẫn còn từ tính (lõi thép dùng làm nam châm vĩnh cửu, lõi sắt dùng làm nam châm điện) -Ứng dụng: dùng làm loa điện, rơ le điện từ, radio, ti vi, động cơ điện...	0,5 0,5 0,5									
6	$-P_1 = U_1^2/R_1 \rightarrow R_1 = U_1^2/P_1 = 220^2/100 = 484 \Omega$ $-P_2 = U_2^2/R_2 \rightarrow R_2 = U_2^2/P_2 = 220^2/1000 = 48,4 \Omega$	0,5 0,5									

	$-1/R = 1/R_1 + 1/R_2 \rightarrow R = R_1.R_2 / R_1 + R_2 = 484.48,4 / 484 + 48,4 = 44 \Omega$ $-T = A.1500 = P.t.1500 = (P_1 + P_2).1.30.1500 = (0,1 + 1,0).1.30.1500 = 49.500\text{đồng}$ -Đáp số: 44Ω ; 49.500đồng	0,5 0,5	
Tổng cộng		10	