

TRƯỜNG THCS BÌNH AN

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024

MÔN VẬT LÝ – LỚP 9

Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng		% Tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số câu hỏi	Thời gian (ph)	
			Tỉ lệ (%)	Thời gian (ph)	Tỉ lệ (%)	Thời gian (ph)	Tỉ lệ (%)	Thời gian (ph)	Tỉ lệ (%)	Thời gian (ph)			
1	Điện trở của dây dẫn Định luật Ôm	1. Định luật Ôm					1/3	4 phút			1/3	4 phút	10%
		2. Đoạn mạch nối tiếp. Đoạn mạch song song					1/3	4 phút			1/3	4 phút	10%
2	Công và công suất của dòng điện	1. Công thức tính công và công suất Điện năng. 2. Sử dụng chuyển hóa điện năng thành các dạng năng lượng khác.	1/2	4 phút	1/2	4 phút			1/3	8 phút	4/3	16 phút	30%
		3. Định luật Jun – Lenxơ	1/2	5 phút	1/2	5 phút					1	10 phút	20%
		4. Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện	1	3 phút							1	3 phút	10%
3	Từ trường	Từ trường từ phổ đường sức từ.	1/2	4 phút	1/2	4 phút					1	8 phút	20%
Tổng			2,5	16P	1,5	13P	2/3	8P	1/3	8P	5	45P	100%
Tỉ lệ %			40		30		20		10				100%
Tỉ lệ chung			70				30						100%

TRƯỜNG THCS BÌNH AN

ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024

MÔN SINH HỌC – LỚP 9

Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)

T T	Nội dung kiến thức/kĩ năng	Đơn vị kiến thức/kĩ năng	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Điện trở của dây dẫn Ghép điện trở Định luật Ôm	1. Khái niệm điện trở. Định luật Ôm	Hiểu được điện trở của dụng cụ không thay đổi			1/3	
		2. Đoạn mạch nối tiếp. Đoạn mạch song song	Tính được điện trở tương đương của đoạn mạch			1/3	
2	Công và công suất của dòng điện	1. Công thức tính công và công suất	Từ công thức tính công suất tìm điện trở , hiệu điện thế				1/3
		2. Sự chuyển hóa điện năng thành các dạng năng lượng khác.	Nhận biết được các dạng chuyển hóa điện hóa điện năng	1/2	1/2		
		3. Định luật Jun – Lenxơ	Phát biểu định luật công thức	1/2	1/2		
		4. Sử dụng an toàn và tiết kiệm điện	Các biện pháp vận dụng trong cuộc sống	1			
3	Từ trường	Từ trường từ phổ đường sức từ.	Vẽ đường sức từ	1/2	1/2		
Số câu/loại câu				2.5câu TL	1.5 câu TL	2/3 câu TL	1/3 câu TL
Tỉ lệ %				40%	30%	20%	10%

TRƯỜNG THCS BÌNH AN

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024
MÔN VẬT LÝ – LỚP 9

Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)

Câu 1 (2,0 điểm).

a) Phát biểu và viết công thức của định luật Jun-Lenxo. Nêu tên gọi và đơn vị của các đại lượng trong công thức.

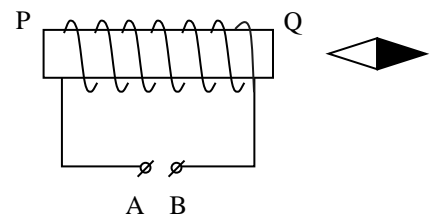
b) Một dây dẫn có điện trở $R = 44\Omega$ coi như không thay đổi, có cường độ dòng điện $I = 5A$. Tính nhiệt lượng do dây tỏa ra trong thời gian 4 giây.

Câu 2 (2,0 điểm)

a) Phát biểu quy tắc nắm tay phải ?

b) Vận dụng quy tắc nắm tay phải xác định tên các từ cực của ống dây có dòng điện chạy qua và các cực của nguồn điện ở hình vẽ sau:

(Học sinh không cần vẽ lại hình, chỉ trả lời hai đầu P, Q là từ cực gì ? hai cực A, B của nguồn điện là cực gì?)



Câu 3 (2,0 điểm). Vì sao dòng điện có mang năng lượng ? Năng lượng của dòng điện được gọi là gì? Dòng điện làm cho quạt quay, trong trường hợp này năng lượng đã chuyển hóa thành dạng năng lượng nào?

Câu 4 (1,0 điểm). Việc sử dụng điện năng thật tiện lợi, không làm ô nhiễm môi trường sống. Tuy nhiên, tai nạn về điện xảy ra liên tục đến mức báo động như chập điện làm cháy chợ, rò rỉ điện ở cột điện làm điện giật khi trời mưa, bẫy chuột trên đồng ruộng bằng dây điện với hiệu điện thế 220V gây chết nhiều người... Em hãy nêu một số biện pháp sử dụng an toàn điện mà em đã quan sát được tại nhà, tại trường...?

Câu 5 (3,0 điểm). Giữa hai điểm A, B của mạch điện, hiệu điện thế luôn không đổi bằng 9 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 AB.

b) Tính cường độ dòng điện qua đoạn mạch và công suất tiêu thụ của mạch.

c) Nếu thay điện trở R_1 bằng bóng đèn Đ (6V – 2,4 W) thì đèn có sáng bình thường không? Tại sao ?

--- HẾT ---

TRƯỜNG THCS BÌNH AN

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2023-2024
MÔN VẬT LÝ – LỚP 9

Thời gian: 45 phút (Không kể thời gian phát đề)

	Nội dung	Điểm
Câu 1 (2,0 điểm)	a/ Phát biểu đúng Viết đúng hệ thức ,nêu tên, đơn vị b/Tính đúng $Q = I^2.R.t = 5^2.44.4 = 4400 (J)$	0,5 0,5 1,0
Câu 2 (2,0 điểm)	a/ Phát biểu đúng qui tắc nắm tay phải. b/ Đầu P là từ cực Nam (S). Đầu Q là từ cực Bắc (N). 0,5đ - A là cực (+) của nguồn điện. B là cực (-) của nguồn điện	1,0 0,5 0,5
Câu 3 (2,0 điểm)	Vì nó có thể thực hiện công và cung cấp nhiệt lượng Năng lượng đó gọi là điện năng. Điện năng chuyển hoá thành cơ năng (có ích) nhiệt năng (không có ích)	1,0 0,5 0,5
Câu 4 (1,0 điểm)	Nêu được từ 2 biện pháp.	1,0
Câu 5 (3,0 điểm)	a/ Điện trở tương đương của đoạn mạch AB: $R = R_1 + R_2 = 30 + 15 = 45 (\Omega)$ b/ Cường độ dòng điện qua mạch: $I = \frac{U}{R} = \frac{9}{45} = 0,2 (A)$ Công suất tiêu thụ của mạch: $P_{AB} = U_{AB}.I_{AB} = 9.0,2 = 1,8W$ c/ Điện trở của đèn: $P_{dm} = \frac{U_{dm}^2}{R_d} \Rightarrow R_d = \frac{U_{dm}^2}{P_{dm}} = \frac{6^2}{2,4} = 15(\Omega)$ Cường độ dòng điện định mức của đèn: $I_{DM} = P_{DM}/U_{DM} = 2,4/6 = 0,4A$ Cường độ dòng điện qua mạch khi thay R_1 bằng R_d : $I' = \frac{U}{R'} = \frac{U}{R_d + R_2} = \frac{9}{15 + 15} = 0,3(A)$ Vì R_d và R_2 mắc nối tiếp nên: $I' = I_d = I'_2 = 0,3 A$ $I_d < I_{dm} (0,3A < 0,4A)$ nên đèn sáng yếu hơn bình thường. (học sinh có thể giải bằng cách khác bằng cách so sánh U_{TT} với U_{DM})	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5