

UỶ BAN NHÂN DÂN QUẬN TÂN PHÚ
TRƯỜNG THCS VÀ THPT
ĐINH TIỀN HOÀNG

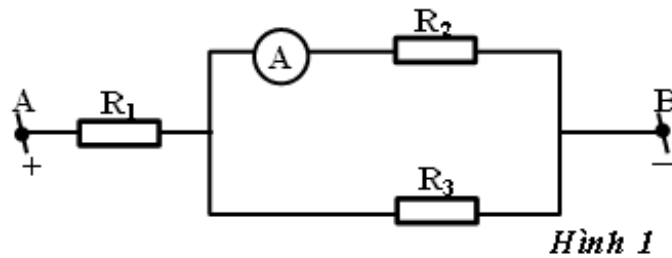
ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi gồm 02 trang)

KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
Năm học: 2023 - 2024
Môn: Vật lý - Lớp: 9
Thời gian làm bài: 45 phút
(Không kể thời gian phát đề)

Câu 1: (1,0 điểm) Một dây dẫn bằng nikelin dài có chiều dài $l=20m$, tiết diện $S=0,05mm^2$ và điện trở suất của nikelin là $\rho =0,4.10^{-6}\Omega m$. Tính điện trở R của dây dẫn.

Câu 2: (2,0 điểm) Cho sơ đồ mạch điện như hình 1.

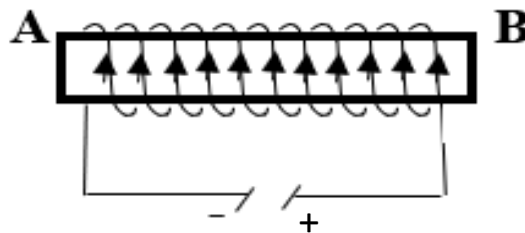


Biết $R_1 = 8\Omega$; $R_2 = 20\Omega$ và $R_3 = 30\Omega$. Ampe kế đo cường độ dòng điện qua R_2 có giá trị là $1,5A$.

- Tính điện trở tương đương R_{td} của đoạn mạch.
- Tính hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch U_{AB} .

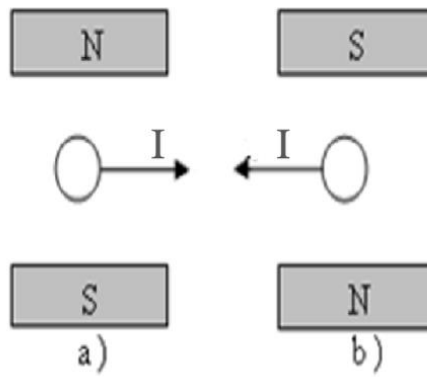
Câu 3: (2,0 điểm)

- Phát biểu *quy tắc nắm tay phải* xác định chiều của đường sức từ trong ống dây có dòng điện đi qua.
- Hãy xác định tên các từ cực của ống dây ở hình bên dưới:



Câu 4: (2,0 điểm)

- Phát biểu *quy tắc bàn tay trái* để xác định chiều của lực điện từ.
- Dựa vào quy tắc bàn tay trái hãy xác định chiều của lực điện từ trong hai trường hợp sau:



ĐÁP ÁN MÔN VẬT LÝ - KHỐI 9

CÂU	NỘI DUNG ĐÁP ÁN	ĐIỂM
Câu 1	Điện trở dây dẫn là: $R = \rho \frac{l}{S}$ $R = 0,4.10^{-6} \cdot \frac{20}{0,05.10^{-6}} = 160\Omega$	0,5 0,5
Câu 2	a. Sđmđ: R_1 nt ($R_2 // R_3$) $R_{23} = \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3} = \frac{20 \cdot 30}{20 + 30} = 12\Omega$ Điện trở tương đương: $R_{td} = R_1 + R_{23} = 8 + 12 = 20\Omega$ b. $U_2 = I_2 \cdot R_2 = 1,5 \cdot 20 = 30V = U_3 = U_{23}$ $I_{23} = U_{23} / R_{23} = 30 / 12 = 2,5A = I_1 = I$ Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch là: $U_{AB} = I \cdot R_{td} = 2,5 \cdot 20 = 50V$	0,25 0,25 0,5 0,25 0,25 0,5
Câu 3	a. Phát biểu quy tắc nắm tay phải: Nắm bàn tay phải lại sao cho các ngón tay hướng theo chiều dòng điện trong ống dây, khi đó ngón cái choãi ra chỉ chiều đường sức từ trong lòng ống dây. b. Đầu A: cực Bắc (N) Đầu B: cực Nam (S)	1,0 0,5 0,5
Câu 4	a. Phát biểu quy tắc bàn tay trái: Đặt bàn tay trái sao cho các đường sức từ hướng vào lòng bàn tay, chiều từ cổ tay đến ngón tay giữa hướng theo chiều dòng điện thì ngón tay cái choãi ra 90° chỉ chiều của lực điện từ. b. Hình a: chiều lực điện từ F đi từ ngoài vào trong. Hình b: chiều lực điện từ F đi từ ngoài vào trong.	1,0 0,5 0,5
Câu 5	a. Ý nghĩa các số ghi: 12V: hiệu điện thế định mức của quạt điện. 15W: công suất định mức của quạt điện. b. Điện năng chuyển hoá thành cơ năng và nhiệt năng. c. Điện năng quạt điện tiêu thụ trong 1 giờ: $A = P \cdot t$ $A = 15 \cdot 3600 = 54\,000J$	0,5 0,5 1 0,5 0,5

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA MÔN VẬT LÝ KHỐI 9

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
			Nhận biết (TNKQ)		Thông hiểu (TL)		Vận dụng (TL)		Vận dụng cao (TL)		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Phân môn Vật lí											
1	Chủ đề 1. Điện học	Nội dung 1: Định luật Ohm. Đoạn mạch nối tiếp. Đoạn mạch song song	-	-	-	-	-	1	-	1	20%
		Nội dung 2. Điện trở dây dẫn. Biến trở	-	1	-	-	-	-	-	-	10%
		Nội dung 3. Công và công suất của dòng điện. Định luật Jun Lenxo	-	1	-	1	-	1	-	-	40%
2	Chủ đề 2. Điện từ học	Nội dung 1: Nam châm. Tác dụng từ của nam châm, của dòng điện. Từ trường. Nam châm điện và ứng dụng	-	1	-	1	-	-	-	-	10%
		Nội dung 2: Lực điện từ	-	1	-	1	-	-	-	-	20%
Tổng hợp chung			40%		30%		20%		10%		

- Kiến thức, kĩ năng được tính cho các chủ đề và theo Chương trình GDPT 2018.
- Chủ đề lựa chọn không tham gia vào kiểm tra định kì.
- Nội dung kiểm tra cuối kì bao gồm nội dung học toàn học kì, những nội dung kiểm tra giữa kì được tính không quá 10% số điểm và chỉ kiểm tra ở mức độ nhận biết.