

ĐỀ CHÍNH THỨC

ÁN KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021 – 2022

Môn: Vật lí . Khối lớp 9

(Thời gian 45 phút, không kể thời gian chép đề hoặc giao đề)

1. Ma trận đề

STT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức												Thời gian (ph)	% tổng điểm	
			Nhận biết			Thông hiểu			Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH				
			Số CH		TG (ph)	Số CH		TG (ph)	Số CH	TG (ph)	Số CH	TG (ph)	TN	TL			
			TN	TL		TN	TL										
1	Chương I: Điện học	1. Điện trở của dây dẫn – Định luật Ôm	1		0,5		2	4,0						3	1	28,25	60%
		2. Sự phụ thuộc của điện trở vào chiều dài, tiết diện, vật liệu làm dây dẫn	1		0,75									1			
		3. Bài tập vận dụng định luật Ôm và công thức tính điện trở của dây dẫn							1	15,0							
		4. Biến trở	1		0,75									1			
		5. Công suất điện					1	0,75						1			
		6. Điện năng – Công của dòng điện	1		0,75									1			
		7.. Định luật Jun – Len- xơ		1	2,75	1		3,0						2			

2	Chương II: Điện từ học	1. Tác dụng từ của dòng điện – Từ trường	1		0,5							1	2	16,75	40%	
		2. Từ phổ - Đường sức từ	1		0,75						1					
		3. Từ trường của ống dây có dòng điện chạy qua	1		0,75	1	7,0		1	8,0	2					
		4. Lực điện từ	1		0,5						1					
Tổng			8	2	8,0	1	4	14,75	1	15,0	1	8	14	3	45	100%
Tỉ lệ %			40%			30%			20%		10%		30%	70%	45	100%
Tỉ lệ chung%			70%						30%				100		45	100%

2. Nội dung đề

Phần trắc nghiệm: (3 điểm) Khoanh tròn vào phương án trả lời đúng trong các câu sau:

Câu 1. Biểu thức của định luật Ôm là.

- A. $I = \frac{U}{R}$ B. $U = \frac{I}{R}$ C. $R = \frac{U}{P}$ D. $I = U.R$

Câu 2. Từ công thức: $R = \rho \frac{l}{S}$, có thể tính chiều dài dây dẫn bằng công thức:

- A. $l = \rho \frac{R}{S}$ B. $l = \frac{RS}{\rho}$ C. $l = \rho \frac{S}{R}$ D. $l = \rho RS$

Câu 3. Theo quy tắc nắm bàn tay phải, người ta quy ước ngón tay cái choãi ra chỉ chiều

- A. dòng điện chạy qua các vòng dây B. đường sức từ trong lòng ống dây.
C. lực điện từ tác dụng lên dây dẫn. D. đường sức từ bên ngoài ống dây.

Câu 4. Thiết bị nào sau đây khi hoạt động, nó chuyển hóa điện năng thành cơ năng?

- A. Bàn là điện, quạt máy. B. Máy khoan điện, ấm điện.
C. Quạt máy, mỏ hàn điện. D. Quạt máy, máy khoan điện.

Câu 5. Lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện khi:

- A. dây dẫn được đặt trong từ trường.
B. dây dẫn song song với các đường sức từ
C. dây dẫn được đặt trong từ trường và song song với các đường sức từ.
D. dây dẫn đặt trong từ trường và không song song với các đường sức từ.

Câu 6: Nếu tăng hiệu điện thế đặt vào hai đầu điện trở R lên 2,5 lần thì giá trị điện trở lúc đó thay đổi như thế nào?

- A. Không thay đổi B. $2,5R$ C. $R/2,5$ D. $R+2,5$

Câu 7: Đại lượng nào đặt trưng cho sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn?

- A. Điện trở. B. Điện trở suất. C. Chiều dài. D. Tiết diện.

Câu 8. Công dụng của biến trở là:

- A. điều chỉnh cường độ dòng điện trong mạch. B. thay đổi vị trí con chạy của nó.
C. thay đổi chiều dài cuộn dây dẫn. D. mắc nối tiếp vào mạch điện.

Câu 9. Công thức của định luật Jun – Len xơ là:

- A. $Q = U.I^2.t$ B. $Q = U^2.I.t$ C. $Q = I^2.R.t$ D. $Q = R^2.I.t$

Câu 10: Nếu tăng hiệu điện thế giữa hai đầu một dây dẫn lên 4 lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn này thay đổi như thế nào?

- A. Tăng 2 lần B. Giảm 4 lần C. Giảm 2 lần D. Tăng 4 lần

Câu 11. Trường hợp nào dưới đây có từ trường là:

- A. xung quanh vật nhiễm điện. B. xung quanh viên pin.
C. xung quanh nam châm. D. xung quanh thanh sắt.

Câu 12. Đường sức từ là những đường cong được vẽ theo quy ước nào dưới đây?

- A. Có chiều đi từ cực Nam tới cực Bắc ở bên ngoài thanh nam châm.
B. Có chiều đi từ cực Bắc tới cực Nam ở bên ngoài thanh nam châm.
C. Có chiều đi từ cực Bắc tới cực Nam xuyên dọc kim nam châm trên đường sức từ.
D. các đường sức từ bắt đầu từ cực này và kết thúc ở cực kia của nam châm.

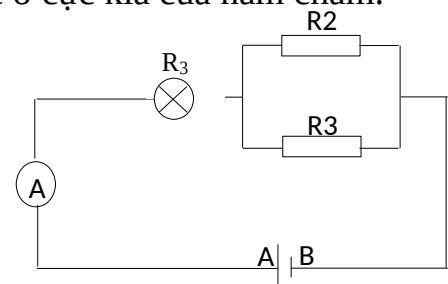
Phần tự luận (7 điểm)

Câu 13.(2điểm)

Cho mạch điện như hình vẽ

Bóng đèn ghi 12V - 6W;

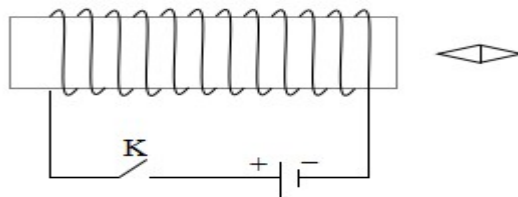
Cho $R_2 = R_3 = 30\Omega$, $U_{AB} = 15V$



Tính điện trở của bóng đèn, tính điện trở tương đương của đoạn mạch và số chỉ của ampe kế.

Câu 14.(3điểm)

Cho mạch điện như hình vẽ: Khi đóng khóa K kim nam châm bị hút vào ống dây.



a, Hãy vẽ các đường sức từ bên trong ống dây và chiều các đường sức từ.

b, Xác định từ cực của ống dây và kim nam châm

Câu 15. (2,0 điểm)

a, Phát biểu định luật Jun – Len – xơ ?

b, Viết hệ thức của định luật và cho biết tên, đơn vị của các đại lượng

-----**Hết**-----

3. Đáp án – Biểu điểm

Phần trắc nghiệm (3 điểm) Mỗi ý đúng được 0,25 điểm

Câu hỏi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	B	B	D	D	A	B	A	C	D	C	B

Phần tự luận(7 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Điểm
Câu 13 (2điểm)	Điện trở R_1 của bóng đèn là: $P = \frac{U^2}{R} \Rightarrow R_1 = \frac{U^2}{P} = \frac{12^2}{6} = 24\Omega$	0,5
	Điện trở tương đương của đoạn mạch là: $R_{td} = R_1 + \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3}$	0,5
	$= 24 + \frac{30 \cdot 30}{30 + 30} = 39\Omega$	0,5
	Số chỉ của ampe kế là: $I = \frac{U}{R} = \frac{15}{39} = 0,38A$	0,5
Câu 14 (3điểm)	a, Vẽ đúng chiều của dòng điện trong mạch điện từ cực (+) qua các vật dẫn đến cực (-) nguồn điện	0,5
	- Xác định đúng chiều của đường sức từ. Đi từ bên trái sang bên phải	0,5
	b, Xác định đúng từ cực của ống dây	
	- Xác định đúng từ cực của ống dây.	
	Bên trái là cực Nam (S), Bên phải là cực Bắc (N).	0,5
	- Nam châm Bên trái là cực Nam (S) Bên phải là cực Bắc (N).	0,5
Câu 15 (2điểm)	a, Phát biểu đúng định luật Jun – Len – xơ	
	Nhiệt lượng tỏa ra ở dây dẫn khi có dòng điện chạy qua tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, với điện trở của dây dẫn và với thời gian dòng điện chạy qua.	1đ
	b, Hệ thức của định luật $Q = I^2 R t$ Trong đó I là cường độ dòng điện tính bằng (A)	0,5đ 0,5đ

	R là điện trở tính bằng (Ω) t là thời gian tính bằng (s) Q là nhiệt lượng tính bằng (J)	
--	--	--

PHÊ DUYỆT CỦA TỔ

Mường Bang, ngày 5 tháng 12 năm 2021
GIÁO VIÊN RA ĐỀ

XÁC NHẬN CỦA BGH NHÀ TRƯỜNG